YAMAHA

F60A

BRUGERHÅNDBOG

69W-28199-82-K0

KMU25050

Læs denne brugerhåndbog grundigt, inden du betjener din påhængsmotor.

KMU25101

Til ejeren

Tak fordi du valgte en Yamaha påhængsmotor. Denne Brugerhåndbog indeholder information der er nødvendig for korrekt betjening, vedligholdelse og pasning. En grundig forståelse af disse enkle instruktioner vil hjælpe dig med til at opnå den maksimale fornøjelse fra din nye Yamaha påhængsmotor. Hvis du har nogen spørgsmål om betjening eller vedligeholdelse af din påhængsmotor, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

I denne Brugerhåndbog adskilles speciel vigtig information på følgende måder.

⚠ Sikkerhedsalarmsymbolet betyder VÆR OPMÆRKSOM! VÆR I BEREDSKAB! DIN SIKKERHED ER PÅ SPIL!

KWM00780

⚠ ADVARSEL

Hvis ikke ADVARSELS instruktionerne følges kan det resultere i alvorlig kvæstelse eller dødsfald på maskinpasseren, en tilskuer eller en person der inspicerer eller reparerer påhængsmotoren.

KCM00700

VIGTIGT:

VIGTIG betyder, at der skal tages specielle forholdsregler for at undgå skader på påhængsmotoren.

BEMÆRK:

BEMÆRK giver nøgleinformation for at gøre procedurer lettere eller mere tydelige.

Yamaha søger til stadighed efter forbedringer i produktdesign og kvalitet. Denne brugerhåndbog indeholder den seneste produktinformation, der er til rådighed ved trykningen, men der kan der være en mindre forskel på din motor og denne håndbog. Hvis der er nogen spørgsmål om denne håndbog, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

For at sikre produktet lang levetid anbefaler Yamaha at produktet bruges - samt at de specificerede, periodiske eftersyn og vedligeholdelsesarbejdet udføres - i overensstemmelse med brugerhåndbogen. Bemærk at hvis vejledningerne ikke følges kan det ikke blot forårsage at produktet ødelægges, men også at garantien gøres ugyldig.

Visse lande har love eller vedtægter, der ikke tillader at man tager produktet ud af det land, hvor det var købt, og det er måske ikke muligt at registrere produktet i det land man rejser til. Derudover dækker garantien muligvis ikke i alle områder. Hvis du planlægger at tage produktet med til et andet land skal du konsultere med forhandleren i det land, hvor produktet blev købt for yderligere oplysninger.

Hvis produktet blev købt brugt skal du kontakte den nærmeste forhandler for kundegenregistrering for at blive berettiget til de specificerede services.

BEMÆRK:

F60AET og standardtilbehørsdelene bruges som grundlag for forklaringerne og illustrationerne i denne vejledning. Derfor er der måske nogle varenumre, der ikke kan anvendes til hver model.

Vigtig information til manualen

KMU25120

F60A
BRUGERHÅNDBOG
©2006 af Yamaha Motor Co., Ltd.
1. Edition, marts 2006
Alle rettigheder forbeholdt.
Al eftertryk eller uautoriseret brug
uden skriftlig tilladelse af
Yamaha Motor Co., Ltd.
forbydes udtrykkeligt.
Trykt i Japan

Indholdsfortegnelse

Generel information 1
Registrering af identifikationsnummer 1
Påhængsmotorens serienummer 1
Nøglenummer 1
EU mærkat 1
Sikkerhedsinformation 2
Vigtige labels 3
Advarselslabels 3
Advarselslabels 3
Optankningsinstruktioner 4
Benzin 4
Motorolie 4
Krav til batteri 5
Batterispecifikationer 5
Valg af skrue 5
Start-i-gear beskyttelse 6
Grundlæggende komponenter 7
Hoveddelene 7
Brændstoftank 7
Kobling til brændstofslange 8
Brændstofmåler 8
Brændstoftankdæksel 8
Luftskrue 8
Fjernstyring 8
Fjernstyringshåndtag 8
Udløser af lås til frigear 9
Tomgangshåndtag 9
Rorpind 9
Håndtag til gearskift 9
Greb til gashåndtag 10
Speederindikator 10
Friktionsindstilling af gashåndtag 10
Taljerebets stopknap 11
Stopknap 11
Hovedkontakt 12
Justering af styringsfriktion 12
Den elektriske kontakt til trim- og tilt på fjernbetjening eller rorpind 13
Elektrisk kontakt til trim og tilt på motorhjelmens bund 13
Trimanode med anode 14
Trimstang (tilttap) 14
Tilt holderhåndtag for elektrisk trim og tilt eller hydraulisk tilt model 14
Låsehåndtag til øverste motorskærm (drejetype) 15
Gennemskylningsudstyr 15
Advarselslampe 15
Omdrejningstæller 15
Digital omdrejningsmåler 16
Advarselslampe for lavt olietryk 16
Advarselslampe for lavt olietryk 16
Indikator for overophedning 17
Indikator for overophedning (digital type) 17
Trimmåler 17
Trimmåler (digital type) 18
Timetæller (digital type) 18
Advarselssystem 18
Advarsel mod overophedning 18
Advarsel om lavt olietryk 19
Betjening 21
Installation 21
Montering af påhængsmotoren 21
Indkøring af motor 22
Procedure for 4-takts modeller 22
Eftersyn inden brug 22
Brændstof 23
Betjeningsgreb 23
Motor 23
Eftersyn af motoroliestanden 23
Påfyldning af brændstof 23
Betjening af motoren 24
At tilføre brændstof (bærbar tank) 24
Start motoren 25
Opvarm motoren 28
Modeller med manuel start og elektrisk start 28
Gearskift 28
Fremad (modeller med rorpind og fjernstyring) 28
Baglæns (modeller med automatisk baglæns lås og elektrisk trim og tilt) 29
Stop motoren 30
Procedure 30
Trimming påhængsmotor 31
Justering af trimvinkel 31

Indholdsfortegnelse

Justering af bådtrim 32
Vippe op og ned 33
Procedure for at vippe op (elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller) 33
Procedure for at vippe ned (elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller) 35
Sejlads på lavt vand 36
Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller 36
Sejlads under andre forhold 37
Vedligeholdelse 38
Specifikationer 38
Transport og opbevaring af påhængsmotor 39
Opbevaring af påhængsmotor 39
Procedure 40
Smøring 41
Pasning af batteri 41
Skylning af motoren 42
Rengøring af påhængsmotoren 43
Eftersyn af motorens malede overflade 43
Periodisk vedligeholdelse 43
Udskiftningsdele 43
Vedligeholdelsesskema 44
Vedligeholdelsesskema (ekstra) 45
Indfedtning 46
Rensning og justering af tændrør 46
Eftersyn brændstofsystem 47
Kontrol af brændstoffilteret 48
Rengøring af brændstoffilter 48
Kontrol af tomgangshastigheden 49
Udskiftning af motorolie 49
Efterse ledninger og stik 51
Udstrømning af udstødningsgas 51
Utæthed af vand 51
Motorolielækage 51
Kontrol af elektrisk trim- og tiltsystem / elektrisk tiltsystem 51
Eftersyn af skrue 52
At fjerne skruen 53
Montering af skruen 53
Udskiftning af gearolie 54
Rengøring af brændstoftank 55
Kontrol og udskiftning af anode(r) 55
Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller) 56
Tilslutning af batteriet 57
Frakobling af batteriet 58
Eftersyn af øverste motorskærm 58
Beklædning af bådens bund 58
Fejlgenopretning 59
Fejlfinding 59
Foreløbig aktion i nødstilfælde 62
Slagskade 62
Udskiftning af sikring 63
Elektrisk trim og tilt / elektrisk tilt fungerer ikke 63
Starteren virker ikke 63
Nødstart af motor 64
Behandling af neddykket motor 65
Procedure 65

KMU25170

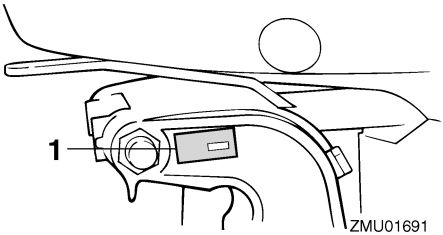
Registrering af identifikationsnummer

KMU25183

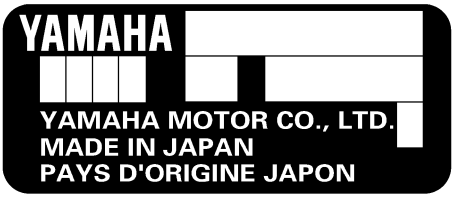
Påhængsmotorens serienummer

Påhængsmotorens serienummer er stanset på en label der sidder på bagbords side af bespændingen.

Skriv påhængsmotorens serienummer ned så du har det, når du skal bestille reservedele hos din Yamaha-forhandler eller i tilfælde af, at din påhængsmotor bliver stjålet.



1. Placering af påhængsmotorens serienummer



ZMU01692

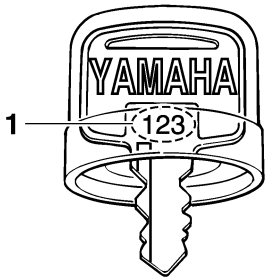
KMU25190

Nøglenummer

Hvis motoren er udstyret med en hovednøgle til kontakten, er nøgle identifikationsnummeret præget på din nøgle som vist i illustrationen. Registrer dette nummer på det sted, der er beregnet for reference, i tilfælde af at du har behov for en ny nøgle.



ZMU01693



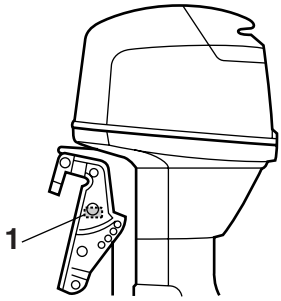
ZMU01694

1. Nøglenummer

KMU25202

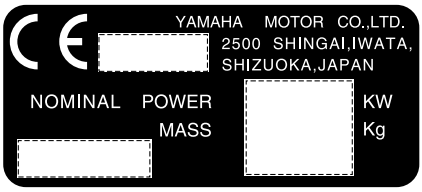
EU mærkat

Motorer, der er forsynet med denne label, opfylder visse dele af Europa-Parlamentets direktiver omkring maskineri. Der henvises til denne label og EU's overensstemmelseserklæring for yderligere detaljer.



ZMU04986

1. Placering af EU-mærkat



ZMU01696

KMU25371

⚠ Sikkerhedsinformation

- Inden påhængsmotoren monteres eller betjenes, skal hele denne vejledning læses. Vejledningen bør give dig en forståelse om motoren og dens betjening.
- Inden båden betjenes, skal alle system- og brugerhåndboger, der er leveret med den, og alle labels læses. Forvis dig om at du kender alle emnerne inden sejladsen.
- Giv ikke båden for stor kraft med denne påhængsmotor. For stor motorkraft på båden kan medføre, at du mister kontrollen over den. Den anviste effekt for påhængsmotor bør være lig med eller mindre end det forholdsmæssige antal hestekræfter for båden. Hvis det forholdsmæssige antal hestekræfter for båden er ukendt, så ret henvendelse til forhandleren eller bådens producent.
- Lav ikke ændringer på påhængsmotoren. Ændringer kan gøre motoren uegnet eller usikker at anvende.
- Forkert valg af skruestørrelse kan ikke blot forårsage beskadigelse af motoren men også påvirke brændstofforbruget i negativ retning. Kontakt forhandleren angående den korrekte størrelse.
- Betjen aldrig motoren efter indtagelse af alkohol eller indtagelse af narkotiske stoffer. Ca. 50% af alle bådulykker skyldes indtagelse af rusgifte.
- Hav en redningsvest ombord til hver passager. Det er altid en god ide at benytte en redningsvest under sejladsen. Som et minimum bør børn og ikke-svømmere altid bære en redningsvest. Alle bør bære en redningsvest, når der er potentielle farer ved sejladsen.
- Benzin er meget brandfarligt og dets dampe er brandfarlige og eksplosive. Håndter og opbevar brændstof forsigtigt. Kontroller at der ikke er nogen dampe eller utætheder af brændstof inden start af motoren.
- Denne motor udsender udstødningsgasser, som indeholder kulilte, en farveløs, lugtfri gas, som kan medføre hjerneskader eller døden, hvis den indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og døsighed. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.
- Efterse gashåndtaget, gearskift og styringen for korrekt funktion inden start af motoren.
- Monter taljerebet fra stopknappen på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller din ben under betjening. Hvis du ved et tilfælde forlader roret, vil rebet trække fra kontakten og således stoppe motoren.
- Gør dig bekendt med “Sikkerhed til søs” og regulativerne, hvor du ønsker at gå i havn - og overhold dem.
- Hold dig informeret om vejret. Undersøg vejrudsigterne inden sejladsen. Undgå sejlads i hårdt vejr.
- Fortæl nogen hvor du tager hen: Efterlad en sejlplan hos en ansvarlig person. Husk at annullere sejlplanen når du kommer tilbage.
- Anvend sund fornuft og god bedømmelse

ved sejladsen. Kend dine begrænsninger og forvis dig om, at du forstår, hvordan båden håndteres under de forskellige forhold, som du kan komme ud for. Foretag sejladsen inden for dine begrænsninger og inden for bådens begrænsninger. Sejl altid båden ved en sikker hastighed og hold altid et vågent øje med forhindringer og andre søfarende.

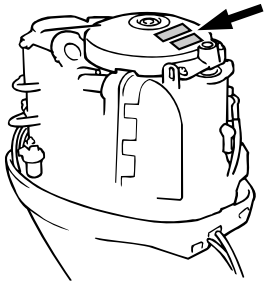
- Hold altid øje med badende, når du har motoren i gang.
- Hold dig fri af svømmearealer.
- Når der er en badende i vandet i nærheden, skifter du til frigear eller standser motoren.
- Det er ifølge loven forbudt at bortkaste tomme beholdere, der er brugt til at efterfylde eller udskifte olien. Kontakt forhandleren, hvor du har købt olien, for anvisninger i hvordan man behandler de tomme beholdere.
- Når olien, der smører produktet (motor- eller gearolie), udskiftes skal eventuelt oliespild tørres op. Påfyld aldrig olie uden at bruge en tragt eller et lignende redskab. Om nødvendigt kan forhandleren oplyse om den korrekte udskiftningsprocedure.
- Man må aldrig bortkaste produktet illegalt. Yamaha anbefaler forhandleren kontaktes angående anvisninger for bortkastning af produktet.

KMU25382

Vigtige labels

KMU25395

Advarselslabels



ZMU04703

KMU25401

Label

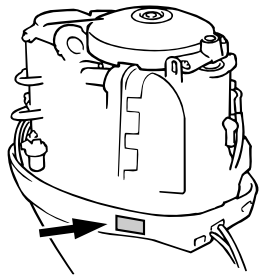
KWM01260

⚠ ADVARSEL

- **Sørg for at skiftekontrollen er i frigear inden motoren startes. (undtagen 2HP)**
- **Rør ikke ved og fjern ikke nogle elektriske dele under start eller under kørslen.**
- **Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.**

KMU25465

Advarselslabels



ZMU04172

KMU25473

Label

KCM01191

VIGTIGT:

Motoren må kun transporteres og opbe-

vares som vist. Ellers kan der opstå skade på motoren forårsaget af udsivende olie.

KMU25540

Optankningsinstruktioner

KWM00010

⚠ ADVARSEL

BENZIN OG DAMPE HERFRA ER MEGET BRANDFARLIGE OG EKSPLOSIVE!

- **Undgå tobaksrygning, gnister og brug af åben ild eller andre antændelseskilder ved påfyldning af brændstof.**
- **Stop motoren inden optankning.**
- **Optank i et godt ventileret område. Påfyld transportable brændstoftanke uden for båden.**
- **Pas på ikke at spilde benzin. Hvis der spildes benzin, skal det omgående tørres op med en tør klud.**
- **Overfyld ikke brændstoftanken.**
- **Spænd påfyldningsdækslet ordentligt efter påfyldning.**
- **Hvis du skulle komme til at sluge benzin, indånde store mængder benzindampe eller få benzin i øjnene, skal du omgående søge lægehjælp.**
- **Hvis du får benzin på huden, skal det omgående vaskes af med sæbe og vand. Skift tøjet, hvis du får benzin på det.**
- **Rør ved brændstofstudsen på påfyldningsåbningen eller tragten for at forhindre gnister på grund af statisk elektricitet.**

KCM00010

VIGTIGT:

Anvend kun ny ren benzin, som har været opbevaret i en ren beholder, og som ikke er forurenet med vand eller snavs.

KMU25580

Benzin

Anbefalet benzin:
Almindelig blyfri benzin med et mindste oktantal på 90 (RON).

Hvis der opstår banke eller knaldlyde, skal du bruge et andet benzinmærke eller super blyfrit brændstof.

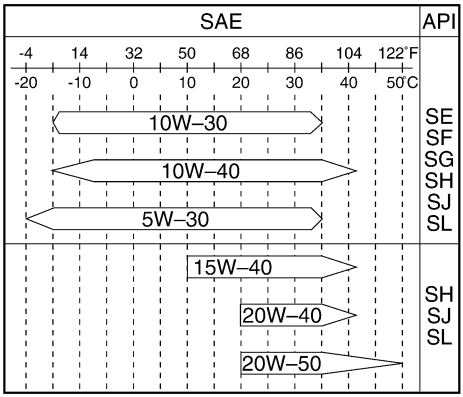
KMU25683

Motorolie

Anbefalet motorolie:
4-takts motorolie med en kombination af de følgende SAE og API olieklassifikationer
Motorolie type SAE:
10W-30 eller 10W-40
Motorolie grad API:
SE, SF, SG, SH, SJ, SL
Motorolie kvantitet (eksklusiv oliefilter):
2.0 L (2.11 US qt) (1.76 Imp.qt)

BEMÆRK:

Hvis de anbefalede motorolieklasser ikke er tilgængelige, bedes du vælge et alternativ fra den følgende oversigt i henhold til gennemsnitstemperaturerne i dit område.



ZMU05190

KCM01050

VIGTIGT:

Alle 4-takts motorer leveres fra fabrikken uden motorolie.



ZMU01710

KMU25690

Krav til batteri

KCM01060

VIGTIGT:

Anvend ikke et batteri, der ikke opfylder den angivne kapacitet. Hvis der anvendes et batteri, der ikke opfylder specifikationerne, kan det elektriske system fungere dårligt eller blive overbelastet, og det vil medføre skader på det elektriske system.

For elektriske startmodeller skal du vælge et batteri, som overholder følgende specifikationer.

KMU25720

Batterispecifikationer

Minimum amp til koldstart (CCA/EN):
430.0 A
Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):
70.0 Ah

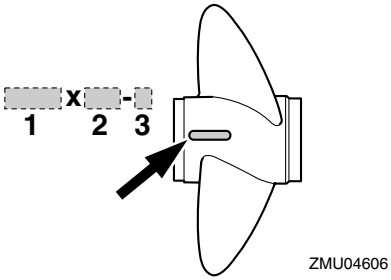
KMU25742

Valg af skrue

Ydelsen af din påhængsmotor afhænger meget af dit valg af skrue. Et forkert valg af skrue kan give en negativ ydelse men også medføre alvorlige skader på motoren. Motorens hastighed afhænger af skruens størrelse og bådens belastning. Hvis omdrejningstallet er for højt eller for lavt til god motorydelse, vil dette have en negativ effekt på motoren.

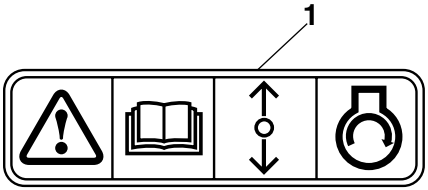
Yamahas påhængsmotorer er udstyret med skruer, der giver en god ydelse under alle forhold, men der kan være tilfælde, hvor en skrue med en anden stigning ville være mere passende. Til større belastninger vil en skrue med en mindre stigning være mere egnet, da et korrekt omdrejningstal kan opnås. Modsat er skruer med en større stigning bedre egnet til mindre belastninger.

Yamaha-forhandlerne har et udvalg af skruer, og kan råde dig og montere den skrue på din påhængsmotor, som er bedst egnet til dine anvendelse.



ZMU04606

1. Skruediameter i tommer
2. Skruestigning i tommer
3. Skruetype (skruemærke)



ZMU01713

1. Label for start-i-gear beskyttelse

BEMÆRK:

Vælg en skrue der lader motoren nå den midterste eller øverste halvdel af betjeningsområdet ved fuld gas med den maksimale bådbelastning. Hvis betjeningsbetingelser som let bådbelastning så lader motorens omdr./min. stige til over det maksimalt anbefalede område, skal gashåndtagsindstillingen reduceres for at holde motoren i det rigtige betjeningsområde.

For instruktioner om at fjerne og montere skruen, se side 52.

KMU25760

Start-i-gear beskyttelse

Yamaha påhængsmotorer, der er påmonteret en billedlabel eller Yamaha-godkendte fjernstyringsenheder er udstyret med start-i-gear beskyttelses anordning(er). Dette udstyr tillader kun, at motoren kan startes, når den står i frigear. Sæt altid motoren i frigear, inden den startes.

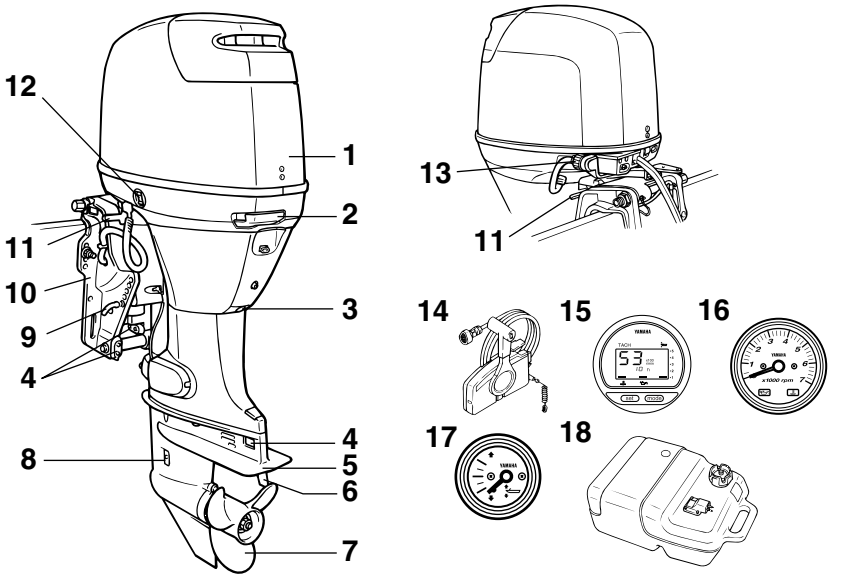
KMU25799

Hoveddelene

BEMÆRK:

* Er muligvis ikke nøjagtig som vist; er muligvis heller ikke inkluderet som standardudstyr på alle modeller.

F60A



ZMU04995

1. Øverste motorskærm
2. Låsehåndtag til øverste motorskærm
3. Drænskrue
4. Anode(r)
5. Antikavitationsplade
6. Trimanode
7. Skrue
8. Kølevandsindtag
9. Trimstang
10. Bespænding
11. Tiltholderhåndtag
12. Elektrisk kontakt til trim og tilt
13. Gennemskylningsudstyr
14. Kontrolboks til fjernbetjening (til sidemontering)
15. Digital omdrejningsmåler
16. Omdrejningstæller*
17. Trimmåler*
18. Brændstoftank

KMU25802

Brændstoftank

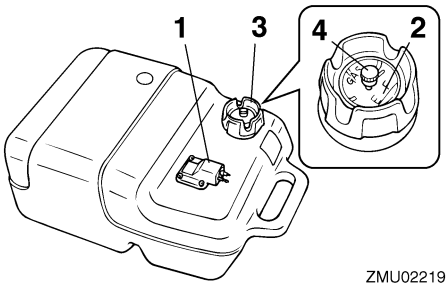
Hvis din model er udstyret med en bærbar brændstoftank, er dens funktion som følger.

KWM00020

⚠ ADVARSEL

Brændstoftanken der følger med denne motor er kun til brændstof til motoren og må ikke anvendes som beholder til opbe-

varing af brændstof. Professionelle brugere skal overholde relevante licenser eller regulativer fra myndighederne.



1. Kobling til brændstofslange
2. Brændstofmåler
3. Brændstoftankdæksel
4. Luftskrue

KMU25830

Kobling til brændstofslange

Denne samling bruges til at tilslutte brændstofrøret.

KMU25841

Brændstofmåler

Denne måler er placeret enten på brændstoftankens dæksel eller på bunden af kobling til brændstofslange Den viser den omtrentlige mængde brændstof, der er tilbage i tanken.

KMU25850

Brændstoftankdæksel

Denne hætte lukker brændstoftanken hermetisk. Når den fjernes, kan tanken fyldes med brændstof. For at fjerne hætten, skal den drejes mod uret.

KMU25860

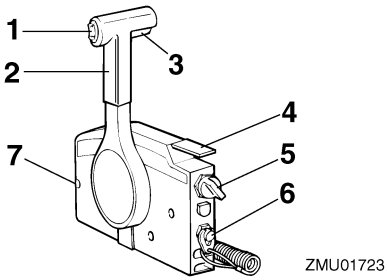
Luftskrue

Denne skrue er på brændstoftankens hætte. For at løsne hætten skal den drejes mod uret.

KMU26180

Fjernstyring

Fjernstyringshåndtaget aktiverer både skifteren og gashåndtaget. De elektriske kontakter er monteret på fjernbetjeningsboksen.

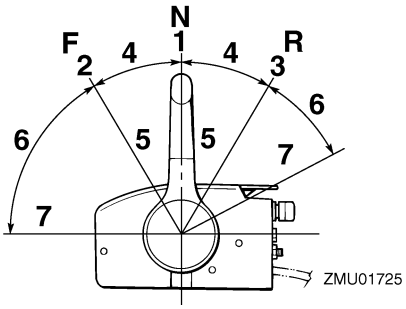


1. Elektrisk kontakt til trim og tilt
2. Fjernstyringshåndtag
3. Udløser af lås til frigear
4. Tomgangshåndtag
5. Hovedkontakt / chokerkontakt
6. Taljerebets kontakt for motorstop
7. Friktionsindstilling af gashåndtag

KMU26190

Fjernstyringshåndtag

Ved at flytte håndtaget fremad fra frigear positionen sættes gearet i fremadgående gear. Bakgearet indkobles ved at trække håndtaget tilbage fra frigear. Motoren vil fortsætte med at køre i tomgang, indtil håndtaget er flyttet ca. 35° (en pal kan mærkes). Ved at bevæge håndtaget yderligere åbnes der for gashåndtaget, og motoren begynder at accelerere.

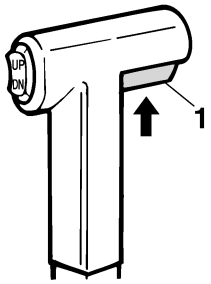


1. Frigear "**N**"
2. Fremad "**F**"
3. Baglæns "**R**"
4. Skift
5. Helt lukket
6. Gashåndtag
7. Helt åben

KMU26201

Udløser af lås til frigear

For at skifte fra frigear, skal man først trække op i udløseren af lås til frigear.



1. Udløser af lås til frigear

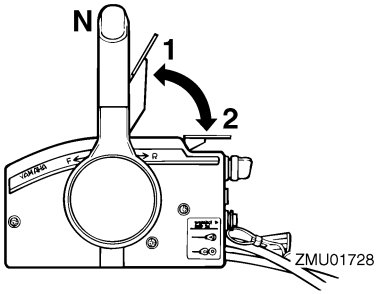
KMU26211

Tomgangshåndtag

For at åbne for gashåndtaget uden at skifte til enten fremad eller bak, skal man sætte fjernstyringshåndtaget i stillingen neutral (frigear) og løfte tomgangshåndtaget.

BEMÆRK:

Tomgangshåndtaget virker kun når fjernstyringshåndtaget er i frigear. Fjernstyringhåndtaget virker kun når tomgangshåndtaget er i lukket position.

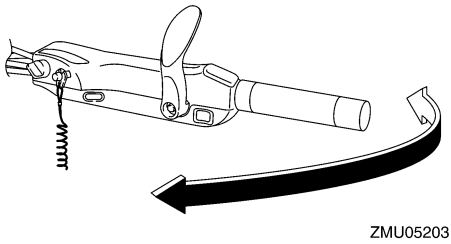


1. Helt åben
2. Helt lukket

KMU25911

Rorpind

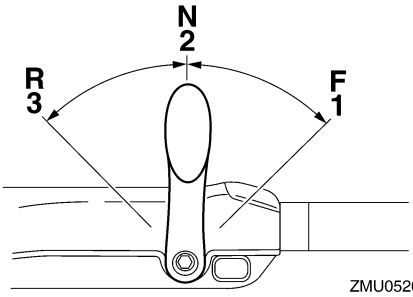
For ændring af retning skal rorpinden flyttes til venstre eller højre efter behov.



KMU25922

Håndtag til gearskift

Når du trækker håndtaget til gearskift mod dig selv, sætter du motoren i fremadgående gear, så båden sejler fremad. Når du skubber håndtaget væk fra dig selv, sætter du motoren i bakgear, så båden sejler agter.



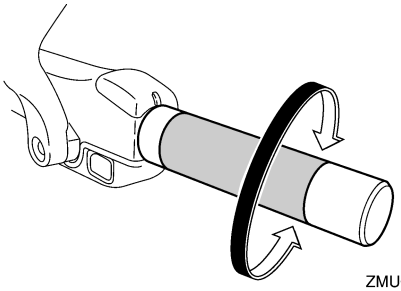
ZMU05204

1. Fremad "**F**"
2. Frigear "**N**"
3. Baglæns "**R**"

KMU25941

Greb til gashåndtag

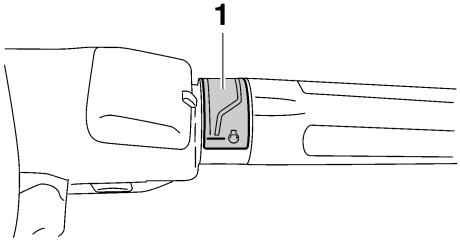
Grebet til gashåndtaget er på rorpinden. Drej grebet mod uret for at forøge hastigheden og med uret for at sagtne hastigheden.


ZMU05205

KMU25961

Speederindikator

Økonomimåleren på speederindikator viser den relative mængde brændstof der er brugt til hver gashåndtagsstilling. Vælg den indstilling, som giver den bedste ydelse og brændstoføkonomi til den ønskede drift.



ZMU05206

1. Speederindikator

KMU25971

Friktionsindstilling af gashåndtag

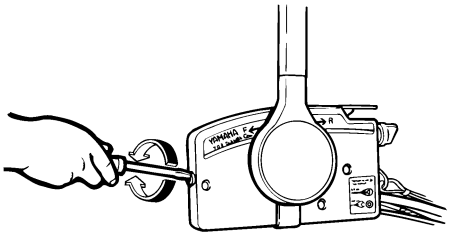
En friktionsanordning yder justerbar modstand til at flytte gashåndtaget eller fjernstyringshåndtaget, og kan indstilles i henhold til førerens præference.

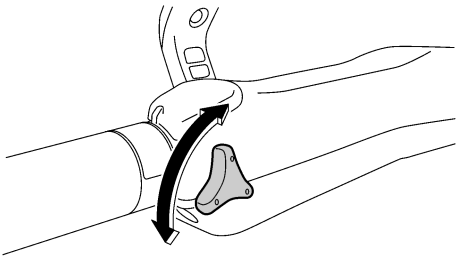
For at øge modstanden drejes friktionsskruen i urets retning. For at formindske modstanden drejes friktionsskruen mod urets retning.

KWM00031

⚠ ADVARSEL

Spænd ikke friktionsskruen for meget. Hvis der er for stor modstand, kan det blive besværligt at bevæge fjernstyringens håndtag eller gashåndtaget, hvilket igen kan føre til uheld.


ZMU01714



ZMU05207

Når en konstant hastighed ønskes, spændes justerskruen for at beholde den ønskede stilling af gashåndtaget.

KMU25990

Taljerebets stopknap

Låsepladen skal være monteret på stopkontakten for at motoren kan køre. Taljerebet bør være monteret på et sikkert sted på maskinførerens tøj, arm eller ben. Hvis maskinføreren falder overbord eller forlader roret, vil taljerebet trække låsepladen ud, og herved stoppe tænding til motoren. Dette forhindrer, at båden sejler bort med motoren i gang.

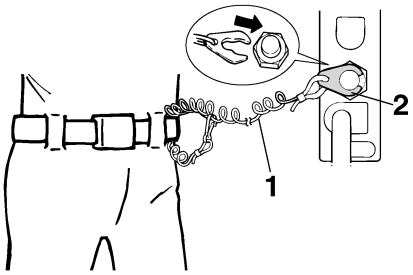
KWM00120

⚠ ADVARSEL

- **Monter stopknappen på taljerebet på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.**
- **Monter ikke taljerbet på tøj som kan rives løst. Taljerebet skal ikke være et sted, hvor det kan blive sammefiltret, så det derved forhindres i at fungere.**
- **Undgå ved et tilfælde at trække taljerebet under normal kørsel. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af styrevne. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.**

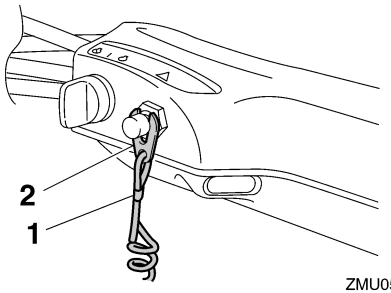
BEMÆRK:

Motoren kan ikke startes hvis låsepladen er fjernet.



ZMU01716

1. Taljereb
2. Låseplade



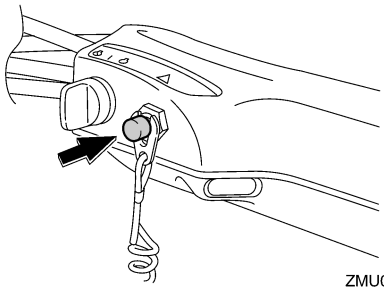
ZMU05208

1. Taljereb
2. Låseplade

KMU26001

Stopknap

For at åbne tændingskredsløbet og stoppe motoren skal du trykke på denne knap.



ZMU05209

KMU26090

Hovedkontakt

Hovedkontakten styrer tændingssystemet; betjeningen beskrives nedenfor.

- "OFF" **(slukket)**

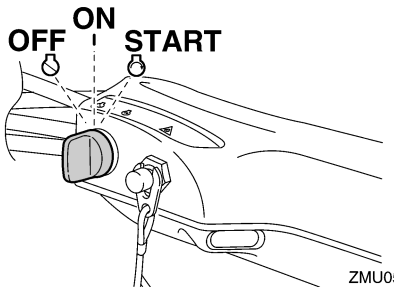
Når hovedkontakten er i "OFF" (slukket) position, er de elektriske kredsløb afbrudt, og nøglen kan fjernes.

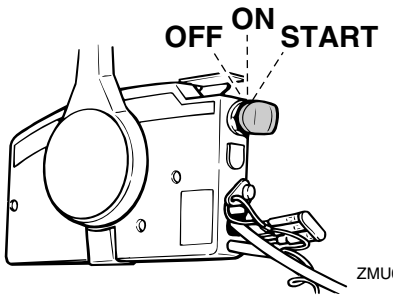
- "ON" **(tændt)**

Når hovedkontakten er i "ON" (tændt) position, er de elektriske kredsløb tilsluttet, og nøglen kan ikke fjernes.

- "START" **(start)**

Når hovedkontakten er i "START" (start) position, drejer startmotoren for at starte motoren. Når nøglen løsnes, går den automatisk tilbage til "ON" (tændt) position.





KMU31430

Justering af styringsfriktion

En friktionsanordning giver justerbar modstand til styremekanismen, og kan indstilles efter førerens præference. Der er et justeringshåndtag på bunden af soklen til rorpinden.

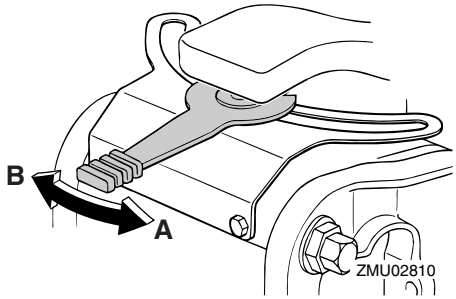
Drej håndtaget mod bagbord "A" for at øge modstanden.

Drej håndtaget mod styrbord "B" for at formindske modstanden.

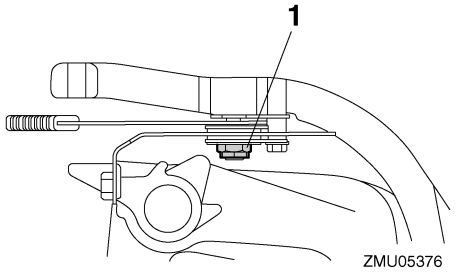
KWM00040

ADVARSEL

Spænd ikke friktionsskruen for meget. Hvis der er for stor modstand kan den være vanskelig at styre, hvilket kan føre til uheld.



Kontroller at møtrikken er spændt til korrekt spændingsmoment, hvis modstanden ikke øger når håndtaget drejes mod bagbord "A".



1. Møtrik

Møtrikkens spændingsmoment:
3.7 Nm (2.7 ft-lb) (0.4 kgf-m)

BEMÆRK:

- Kontroller at rorpinden kan bevæges uden besvær når håndtaget drejes mod bagbord "B".
- Påfør ikke smøremidler, som f.eks. smørefedt, på stilleskruens friktionsområde for styringen.

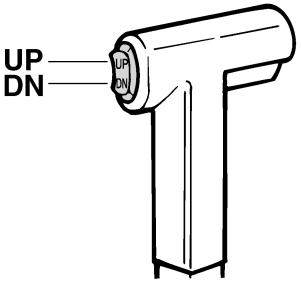
KMU26141

Den elektriske kontakt til trim- og tilt på fjernbetjening eller rorpind

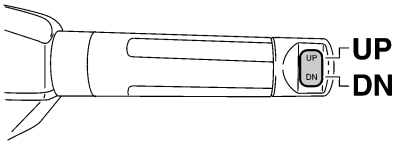
Det elektriske trim- og tiltsystem justerer påhængsmotorens vinkel i forhold til hækbjælken. Tryk på kontakten "**UP**" (op) trimmes påhængsmotoren op, og derefter vipper den op. Når du trykker på kontakten "**DN**" (ned) vippes påhængsmotoren ned og den trimmes ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.

BEMÆRK:

For instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se siderne 31 og 33.



ZMU01720



ZMU05211

KMU26151

Elektrisk kontakt til trim og tilt på motorhjelmens bund

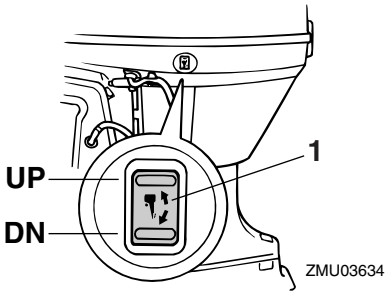
Den elektriske trim- og tiltkontakt findes på siden af nederste motorskærm. Tryk på kontakten "**UP**" (op) trimmer påhængsmotoren op, og vipper den derefter op. Tryk på kontakten "**DN**" (ned) vipper påhængsmotoren ned og trimmer den ned. Når kontakten slippes, vil påhængsmotoren stoppe i den nuværende stilling.

KWM01030

⚠ ADVARSEL

Anvend kun den elektriske trim- og tiltkontakt på nederste motorskærm, når båden ligger helt stille og motoren er standset. Forsøg på at anvende denne kontakt, medens båden er i bevægelse, kan øge faren for at falde overbord. Det kan også distrahere føreren, og øge risikoen for kollision med en anden båd eller forhindring.

Grundlæggende komponenter



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

BEMÆRK:

For instruktioner i at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt, se side 33.

KMU26241

Trimanode med anode

Trimanoden bør justeres, så styringsbetjeningen kan drejes til enten højre eller venstre ved at brug af samme styrke.

KWM00840

⚠ ADVARSEL

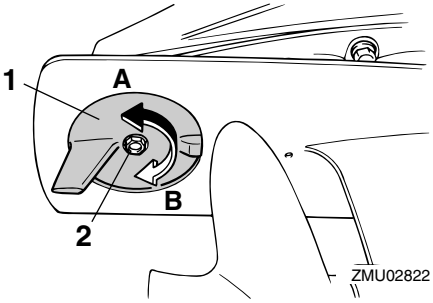
En forkert indstillet trimanode kan gøre det svært at styre. Foretag altid en prøvesejlads når trimanoden er blevet monteret eller udskiftet for at sikre, at styringen er korrekt. Husk at spænde bolten efter indstillingen af trimanoden.

Hvis båden har tendens til at slække venstre (bagbords side), drej trimanodens bagende til bagbords side "A" i figuren. Hvis båden har tendens til at slække højre (styrbords side), drej trimanodens ende til styrbords side "B" i figuren.

KCM00840

VIGTIGT:

Trimanoden virker også som anode for at beskytte motoren fra elektrokemisk tæring. Mal aldrig trimanoden, da den herved bliver uvirksom som anode.

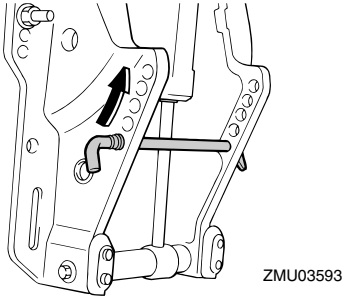


1. Trimanode
2. Bolt

KMU26261

Trimstang (tilttap)

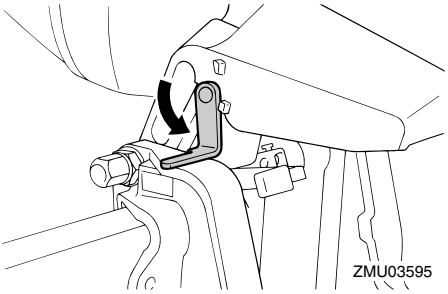
Trimstangens stilling bestemmer påhængsmotorens minimums trimvinkel i forhold til hækbjælken.



KMU26340

Tilt holderhåndtag for elektrisk trim og tilt eller hydraulisk tilt model

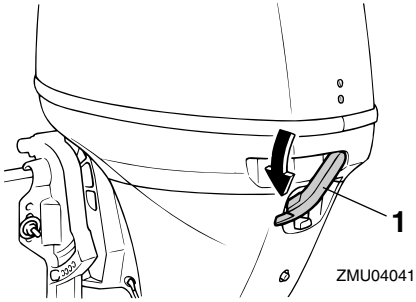
For at holde påhængsmotoren i vippet op stilling, låses tilt holderhåndtaget til bespændingen.



KMU26372

Låsehåndtag til øverste motorskærm (drejetype)

For at fjerne øverste motorhjelm, skal låse håndtaget(ne) drejes og hjelmen løftes af. Når hjelmen monteres, skal man checke for at være sikker på, at den passer rigtigt ind i gummiforseglingen. Lås derefter hjelmen igen ved at sætte håndtagene tilbage til låsestillingen.



1. Låsehåndtag til øverste motorskærm

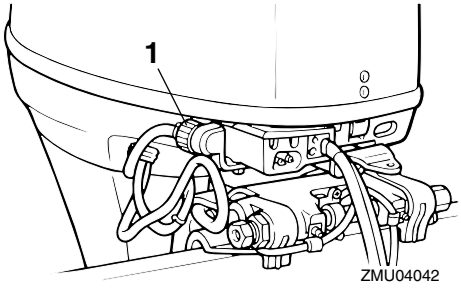
KMU26460

Gennemskylningsudstyr

Dette apparat kan bruges til at rengøre motorens kølevandsgange ved hjælp af en haveslange og postevand.

BEMÆRK:

For detaljer om brug, se side 42.



1. Gennemskylningsudstyr

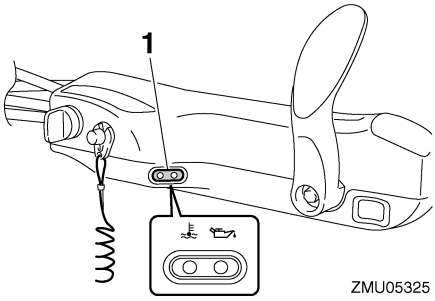
KMU31751

Advarselslampe

Denne indikator tændes, hvis motoren oparbejder en tilstand, som er årsag til advarsel. For detaljer om hvordan advarselsindikatoren skal læses, se side 18.

BEMÆRK:

Rorpind med multifunktion: advarselslampen vil måske lyse en smule når man bruger den elektriske kontakt til trim og tilt / elektriske tiltkontakt. Dette sker på grund af støjen fra det elektriske trim og tilt relæ og betyder ikke at en funktionsfejl er opstået.

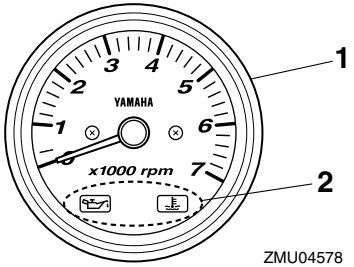


1. Advarselslampe

KMU26470

Omdrejningstæller

Dette måleinstrument viser motorens omdrejningstal og har følgende funktioner.



ZMU04578

1. Omdrejningstæller
2. Advarselslampe(r)

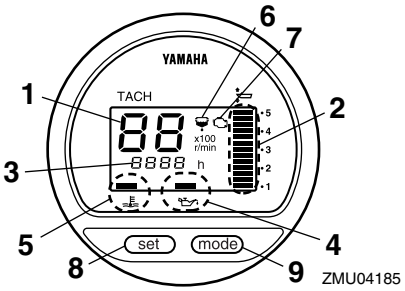
KMU31530

Digital omdrejningsmåler

Omdrejningsmåleren viser omdrejningstallet og har følgende funktioner.

BEMÆRK:

Alle segmenter i displayet, med undtagelse af advarselslampen(rne) for olieniveau lyser under et øjeblik når der tændes for hovedkontakten, hvorefter visningen bliver normal igen.



ZMU04185

1. Omdrejningstæller
2. Trimmåler
3. Timetæller
4. Advarselslampe for lavt olietryk
5. Indikator for overophedning
6. Advarselslampe for vandudskiller
7. Advarselslampe for motorproblemer
8. Indstillingsknap
9. Funktionsknap

BEMÆRK:

Vandudskilleren og advarselslampen for motorfejl fungerer kun hvis motoren er udrustet med de hensigtsmæssige funktioner.

KMU26503

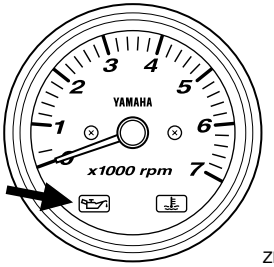
Advarselslampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil denne indikator lyse. For yderligere information, se side 18.

KCM00020

VIGTIGT:

- **Kør ikke videre med motoren, hvis advarselslampen for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet er lavere. Der vil opstå alvorlig motorskade.**
- **Advarselslampen for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepinden til kontrol af den tilbageværende oliemængde. For yderligere information, se side 23.**



ZMU04754

KMU26522

Advarselslampe for lavt olietryk

Hvis olietrykket bliver for lavt, vil advarselslampen begynde at blinke. For yderligere information, se side 18.

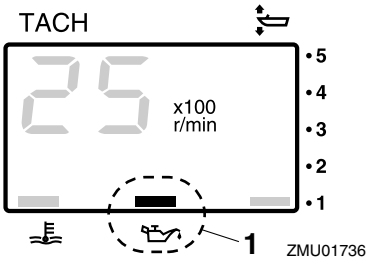
KCM00020

VIGTIGT:

- **Kør ikke videre med motoren, hvis ad-**

varselslampen for lavt olietryk er tændt, og motorolieniveauet er lavere. Der vil opstå alvorlig motorskade.

- **Advarselslampen for olietryk fortæller intet om niveauet af motorolie. Anvend oliepinden til kontrol af den tilbageværende oliemængde. For yderligere information, se side 23.**



1. Advarselslampe for lavt olietryk

KMU26572

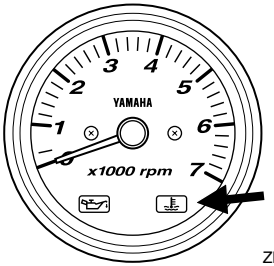
Indikator for overophedning

Hvis motortemperaturen bliver for høj, vil denne indikator blinke. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 18.

KCM00050

VIGTIGT:

Kør ikke videre med motoren, hvis indikatoren for overophedning er tændt. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.



KMU26581

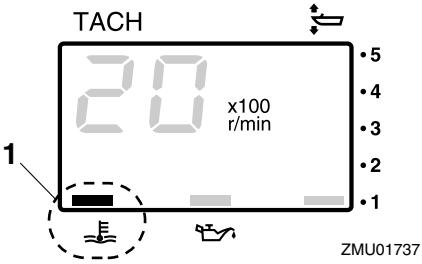
Indikator for overophedning (digital type)

Hvis motorens temperatur bliver for høj, vil advarselslampen begynde at blinke. For yderligere information i at læse indikatoren, se side 18.

KCM00050

VIGTIGT:

Kør ikke videre med motoren, hvis indikatoren for overophedning er tændt. Motoren vil blive alvorligt beskadiget.

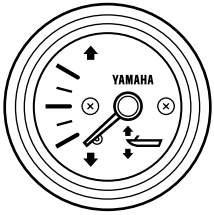


1. Indikator for overophedning

KMU26610

Trimmåler

Denne måler viser trimvinklen på din påhængsmotor.



BEMÆRK:

Husk på den trimvinkel, der passer bedst til din båd under de forskellige forhold. Juster

trimvinklen til den ønskede indstilling med den elektriske kontakt til trim og tilt.

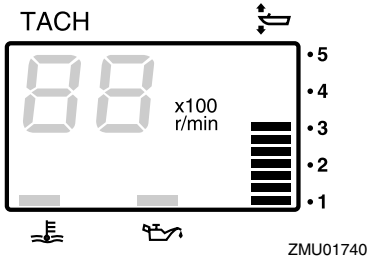
KMU26620

Trimmåler (digital type)

Dette instrument viser trimvinklen på din påhængsmotor.

BEMÆRK:

- Husk den trimvinkel, som passer bedst til din båd under de forskellige forhold. Indstil trimvinklen til det ønskede med den elektriske trim- og tiltkontakt.
- Hvis trimvinklen på din motor overgår trimbetjeningsområdet, vil topsegmentet på trimmåler displayet blinke.

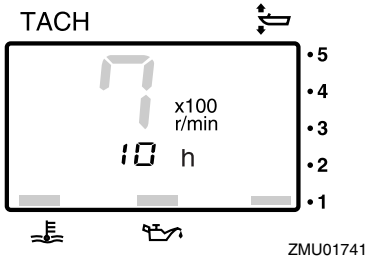


ZMU01740

KMU26650

Timetæller (digital type)

Dette instrument viser det antal timer, som motoren har kørt. Det kan indstilles til at vise det totale antal timer eller antallet af timer for den aktuelle tur. Displayet kan også tændes og slukkes.



ZMU01741

- Ændring af display format
- Ved at trykke på "**mode**" (funktions-) knappen ændrer displayet format i følgende mønster:
- Total antal timer→Trip timer→Display slukket
- Nulstilling af triptimer
- Ved på samme tid at trykke på "**set**" (indstillings-) og "**mode**" (funktions-) knapperne i mere end 1 sekund, mens triptimerne vises, nulstiller det triptælleren.

BEMÆRK:

Det totale antal timer, som motoren har kørt, kan ikke nulstilles.

KMU26801

Advarselssystem

KCM00090

VIGTIGT:

Kør ikke videre med motoren, hvis noget af advarselsudstyret er aktiveret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.

KMU26816

Advarsel mod overophedning

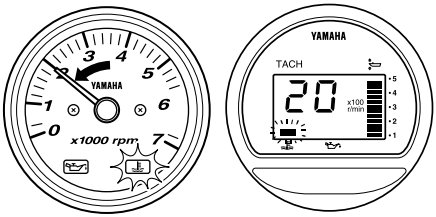
Denne motor har et udstyr til advarsel mod overophedning. Hvis motorens temperatur stiger for meget, vil et advarselsudstyr blive aktiveret.

Aktivering af advarselsudstyr

- Motorens hastighed vil automatisk blive

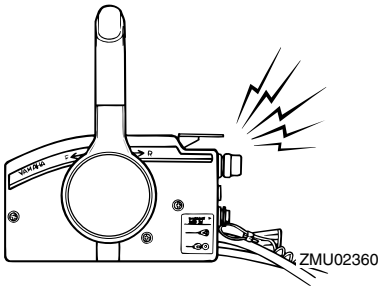
sænket til ca. 2000 omdr/min.

- Hvis den er udstyret med en advarselslampe for overophedning, vil den lyse eller blinke.



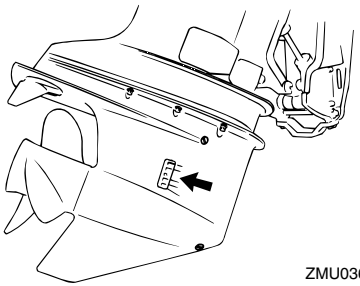
ZMU05028

- Brummeren vil lyde (hvis udstyret på rorpinden, kontrolboksen til fjernbetjening eller hovedkontaktpanelet).



ZMU02360

Hvis advarselssystemet aktiveres, så stop motoren og efterse om kølevandsindtaget er tilstoppet.



ZMU03604

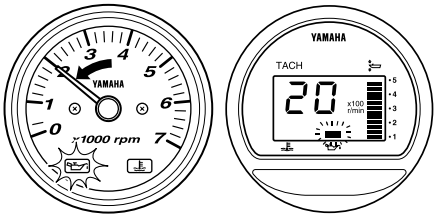
KMU30167

Advarsel om lavt olietryk

Hvis olietrykket falder for meget, vil advarselsudstyret blive aktiveret.

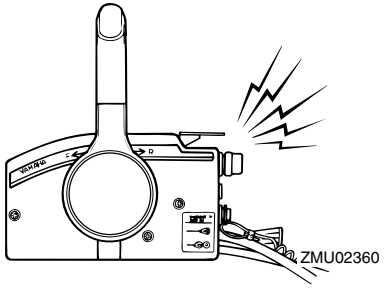
Aktivering af advarselsudstyr

- Motorens hastighed vil automatisk blive sænket til ca. 2000 omdr./min.
- Advarselslampen for olietryk lyser eller blinker, hvis motoren er udrustet med denne lampe.



ZMU04994

- Brummeren vil lyde (hvis udstyret på rorpinden, kontrolboksen til fjernbetjening eller hovedkontaktpanelet).



ZMU02360

Hvis advarselssystemet er aktiveret, skal du stoppe motoren, så snart det er sikkert at gøre det. Efterse olieniveauet og påfyld olie hvis nødvendigt. Hvis olieniveauet er korrekt og advarselsudstyret ikke slukker, så ret

henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KCM00100

VIGTIGT:

Kør ikke videre med motoren, hvis advarselslampen for lavt olietryk er tændt. Motoren kan blive alvorligt beskadiget.

KMU26901

Installation

KCM00110

VIGTIGT:

En forkert motorhøjde eller forhindring af vandgennemstrømningen (som f.eks. designet eller tilstanden på båden eller tilbehør, som f.eks. badestiger eller transducere til ekkolod) kan give lufthuller i vandet, hvis båden sejler med stor hastighed. Der kan opstå alvorlig skade, hvis motoren kører kontinuerligt med lufthuller i vandet.

BEMÆRK:

Ved test i vandet, skal man efterse bådens flydeevne, når den ligger stille med maksimal belastning. Kontroller om det statiske vandniveau på udstødningshuset er lavt nok til at forhindre, at der kommer vand ind i motorrummet, fra bølgerne, når påhængsmotoren ikke kører.

KMU26910

Montering af påhængsmotoren

KWM00820

ADVARSEL

- **Hvis man giver båden for stor effekt, kan det medføre alvorlig ustabilitet. Monter ikke en påhængsmotor med flere hestekræfter end det maksimale som indikeres på bådens dataplade. Hvis båden ikke har en dataplade så ret henvendelse til bådproducenten.**
- **Informationen i dette afsnit er kun vejledende. Det er ikke muligt at give komplette instruktioner for alle mulige båd- og motorkombinationer. Den korrekte montering afhænger delvist af erfaring og kombinationen af båd og motor.**

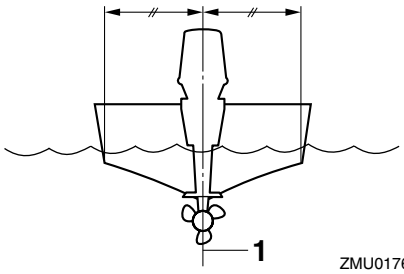
KWM00830

ADVARSEL

Forkert montering af påhængsmotoren kan medføre farlige forhold, som f.eks. dårlig håndtering, tab af kontrol eller brandfare. Overhold derfor følgende:

- **For permanent monterede modeller, bør din forhandler eller en anden person med kendskab til korrekt rigning montere motoren. Hvis du selv monterer motoren, bør du instrueres af en erfaren person.**
- **For bærbare modeller bør din forhandler eller en anden person med erfaring med montering af påhængsmotorer vise dig, hvordan du monterer din motor.**

Monter påhængsmotoren på bådens centerlinie (køllinie), og forvis dig om, at selve båden er velafbalanceret. Ellers vil båden blive svær at styre. For både uden køl eller som er asymmetriske, bør du rette henvendelse til din forhandler.



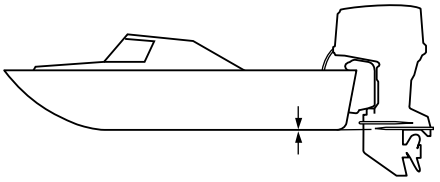
1. Centerlinie (køllinie)

KMU26930

Monteringshøjde (bund af båden)

For at sejle din båd med størst mulige effektivitet, skal bådens og påhængsmotorens vandmodstand (fremdrivningsmodstand)

være mindst mulig. Påhængsmotorens monteringshøjde har stor indflydelse på vandmodstanden. Hvis monteringshøjden er for høj, vil kavitation have tilbøjelighed til at opstå, og således reducere fremdriften; og hvis skruespidserne skærer luften, vil omdrejningstallet forøges unormalt og forårsage, at motoren overopheder. Hvis monteringshøjden er for lav, vil vandmodstanden blive forøget og dermed nedsætte motorens effektivitet. Monter påhængsmotoren, så antikavitationspladen er på linie med bådens bund.



ZMU01762

BEMÆRK:

- Den optimale monteringshøjde for påhængsmotoren afhænger af en kombination af båd/motor og den ønskede anvendelse. Prøvesejladser med forskellige højder kan hjælpe med til at bestemme den optimale monteringshøjde. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler eller bådfabrikant for yderligere information om den korrekte monteringshøjde.
- For instruktioner i at indstille trimvinklen på påhængsmotoren, se side 31.

KMU30173

Indkøring af motor

Den nye motor kræver en periode med indkøring for at tilpasse overfladerne på de bevægelige dele, så de slides ens. Korrekt indkørsel vil hjælpe med til at sikre motoren en korrekt ydelse og et langt liv.

KCM00800

VIGTIGT:

Hvis indkøringsproceduren ikke overholdes, kan det føre til en reduceret levetid af motoren eller endog alvorlige skader på motoren.

KMU27081

Procedure for 4-takts modeller

Kør motoren med belastning (i gear, med skruen monteret) i 10 timer som følger.

1. Den første time:
   Kør motoren med ca. 2000 omdr./min. eller med gashåndtaget ca. halvt åbent.
2. Anden time:
   Kør motoren med ca. 3000 omdr./min. eller med gashåndtaget ca. trekvart åbent.
3. Resterende otte timer:
   Motoren kan køres i alle hastigheder. Undgå imidlertid at køre med fuld gas i mere end 5 minutter ad gangen.
4. Efter de første 10 timer:
   Kør normalt med motoren.

KMU27103

Eftersyn inden brug

KWM00080

ADVARSEL

Hvis nogle af emnerne ved eftersyn inden brug ikke virker som de skal, så få dem efterset inden kørsel med påhængsmotoren. Ellers kan der opstå alvorlige ulykker.

KCM00120

VIGTIGT:

Start ikke motoren ude af vandet. Overophedning og alvorlige motorskader kan blive følgen.

KMU27111

Brændstof

- Efterse at du har rigeligt med brændstof til din tur.
- Kontroller at der ikke er nogen utætheder af brændstof eller benzindampe.
- Efterse brændstofrørforbindelser for at være sikker på, at de er tætte (hvis udstyret med en Yamaha brændstoftank eller bådtank).
- Sørg for at brændstoftanken er placeret på en sikker, flad overflade, og at brændstofrøret ikke er bøjet eller fladtrykt, ej heller at der er sandsynlighed for at få kontakt med skarpe objekter (hvis udstyret med en Yamaha brændstoftank eller bådtank).

KMU27130

Betjeningsgreb

- Efterse gashåndtag, gearskift og styring for korrekt funktion inden du starter motoren.
- Betjeningsgrebene bør arbejde glat og let, uden friktion eller unaturlig frigang.
- Se efter løse eller ødelagte forbindelser.
- Efterse betjeningen af start og stop kontakterne, når påhængsmotoren er i vandet.

KMU27140

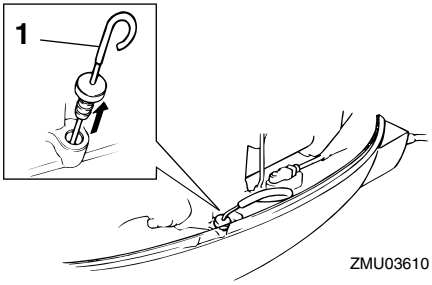
Motor

- Efterse motoren og motor vibrationsdæmperen.
- Se efter løse eller ødelagte beslag.
- Efterse om skruen er beskadiget.

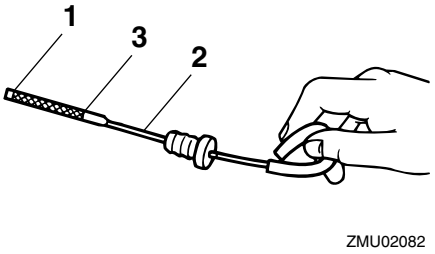
KMU27163

Eftersyn af motoroliestanden

1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet).
2. Fjern oliepinden og tør den ren.
3. Sæt oliepinden helt ned og fjern den igen.
4. Efterse oliestanden ved hjælp af oliepinden for at sikre at niveauet ligger mellem den øverste og nederste markering. Efterfyld hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over øverste mærke.



1. Oliepind



1. Markering for laveste niveau
2. Oliepind
3. Markering for øverste niveau

BEMÆRK:

Sørg for at sætte oliepinden helt ind i oliepindstyret.

KMU27433

Påfyldning af brændstof

KWM00060

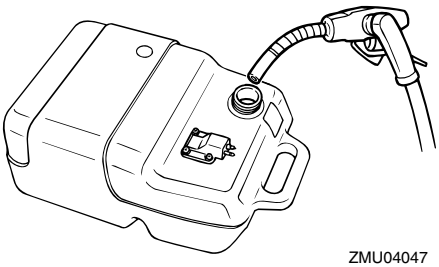
⚠ ADVARSEL

Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Holdes væk fra gnister, cigaretter, åben ild eller andre

antændelseskilder.

1. Fjern brændstofdækslet.
2. Fyld forsigtigt brændstoftanken.
3. Luk dækslet sikkert efter at have fyldt tanken. Tør spildt brændstof op.

Kapacitet af brændstoftank:
25 L (6.60 US gal) (5.50 Imp.gal)



ZMU04047

KMU27450

Betjening af motoren

KMU27461

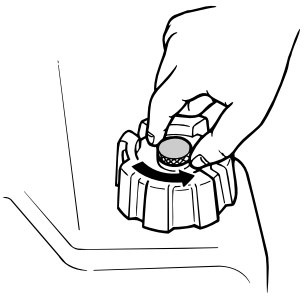
At tilføre brændstof (bærbar tank)

KWM00420

⚠ ADVARSEL

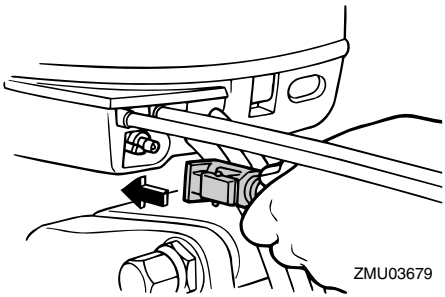
- **Inden motoren startes, skal du kontrollere, at båden er ordentlig fortøjet, og at du kan styre klar af alle forhindringer. Kontroller at der ikke er badende i vandet i nærheden.**
- **Når luftskruen løsnes slipper der benzindampe ud. Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive. Afstå fra tobaksrygning og hold åben ild og gnister borte, når luftskruen åbnes.**
- **Denne motor udsender udstødningsgasser, som indeholder kulilte, en farveløs, lugtfri gas, som kan medføre hjerneskader eller døden, hvis de indåndes. Symptomerne er blandt andet kvalme, svimmelhed og døsighed. Hold cockpit og kahytter godt ventilerede. Undgå blokering af udstødningsrør.**

1. Hvis der er en luftskrue på brændstofhætten, skal den løsnes 2 eller 3 omgange.

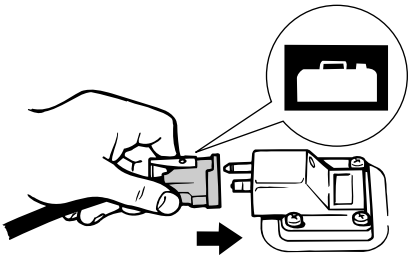


ZMU02295

2. Hvis der er en kobling til brændstofslange på motoren, skal brændstofrøret tilsluttes sikkert til samlingen. Sæt så den anden ende fast til koblingen på brændstoftanken.



ZMU03679



ZMU02024

3. Hvis der findes en stilleskrue for styringsfriktion på din påhængsmotor, skal brændstofslangen fastgøres sikkert til brændstofslangeholderen.

BEMÆRK:

Under motordriften skal tanken placeres vandret, da brændstoffet ellers ikke kan suges fra brændstoftanken.

4. Klem spædepumpen med udløbsenden op, indtil du føler den bliver fast.



ZMU02025

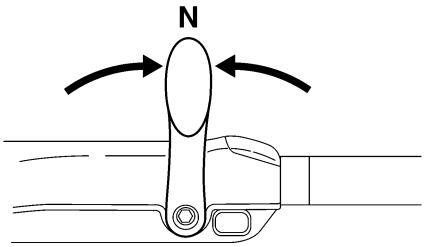
KMU27490

Start motoren

KMU27592

Elektrisk start/Prime Start modeller

1. Sæt gearskiftshåndtaget i frigear.



ZMU05215

BEMÆRK:

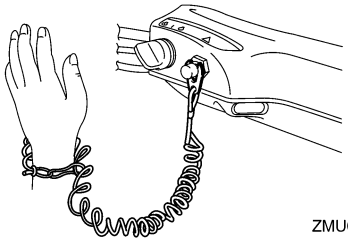
Start-i-gear beskyttelsesanordningen forhindrer, at motoren kan startes, undtagen når den er i frigear.

2. Monter taljerebet til kontakten for motorstop på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter låsepladen på den anden ende af taljerebet ind i kontakten for motorstop.

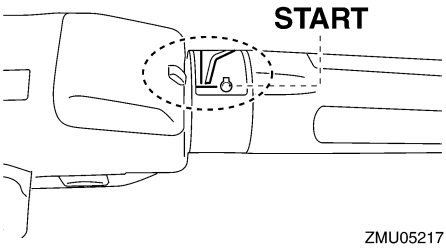
KWM00120

⚠ ADVARSEL

- **Monter stopknappen på taljerebet på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.**
- **Monter ikke taljerbet på tøj som kan rives løst. Taljerebet skal ikke være et sted, hvor det kan blive sammefiltret, så det derved forhindres i at fungere.**
- **Undgå ved et tilfælde at trække taljerebet under normal kørsel. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af styrevne. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.**

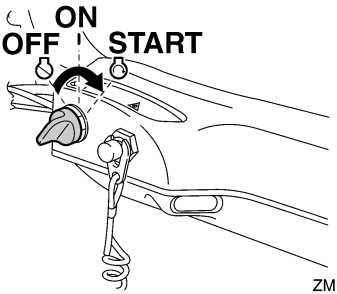

ZMU05216

3. Sæt gashåndtagets greb i "START" (start) stilling. Når motoren er startet, skal gashåndtaget sættes tilbage til fuld lukket position.



ZMU05217

4. Drej hovedkontakten til "START" (start), og hold den i højst 5 sekunder.



ZMU05218

5. Straks efter motoren starter, slippes hovedkontakten så den kan returnere til "ON" (tændt).

KCM00191

VIGTIGT:

- **Drej aldrig hovedkontakten til "START" (start) mens motoren kører.**
- **Hold ikke startmotoren kørende i mere end 5 sekunder ad gangen. Hvis der køres med startmotoren i mere end 5 sekunder, vil batteriet hurtigt blive afladet, hvilket gør det umuligt at starte motoren. Starteren kan også blive beskadiget. Hvis motoren ikke vil starte efter 5 sekunders forsøg, skal hovedkontakten sætte tilbage til "ON" (on), vent 10 sekunder, og forsøg så at starte motoren igen.**

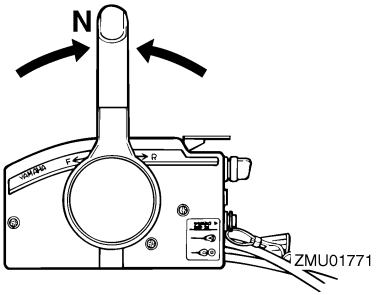
BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 28.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 59.

KMU27662

Elektrisk start og fjernstyringsmodeller

1. Sæt fjernstyringshåndtaget i frigear.



ZMU01771

BEMÆRK:

Start-i-gear beskyttelsen forhindrer, at motoren kan startes, undtagen når den er i frigear.

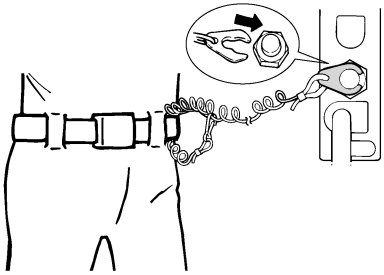
2. Monter taljerebet til kontakten for motor-

stop på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben. Monter derefter låsepladen på den anden ende af taljerebet ind i kontakten for motorstop.

KWM00120

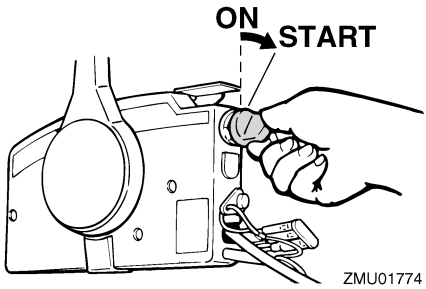
⚠ ADVARSEL

- **Monter stopknappen på taljerebet på en sikker plads på dit tøj, din arm eller ben under arbejdet.**
- **Monter ikke taljerbet på tøj som kan rives løst. Taljerebet skal ikke være et sted, hvor det kan blive sammefiltret, så det derved forhindres i at fungere.**
- **Undgå ved et tilfælde at trække taljerebet under normal kørsel. Tab af motorkraft betyder i de fleste tilfælde også tab af styrevne. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.**



ZMU01772

3. Drej hovedkontakten til "**ON**" (tændt).
4. Drej hovedkontakten til "**START**" (start), og hold den i højst 5 sekunder.



ZMU01774

5. Straks efter motoren starter, slippes hovedkontakten så den kan returnere til "**ON**" (tændt).

KCM00191

VIGTIGT:

- **Drej aldrig hovedkontakten til "START" (start) mens motoren kører.**
- **Hold ikke startmotoren kørende i mere end 5 sekunder ad gangen. Hvis der køres med startmotoren i mere end 5 sekunder, vil batteriet hurtigt blive afladet, hvilket gør det umuligt at starte motoren. Starteren kan også blive beskadiget. Hvis motoren ikke vil starte efter 5 sekunders forsøg, skal hovedkontakten sætte tilbage til "ON" (on), vent 10 sekunder, og forsøg så at starte motoren igen.**

BEMÆRK:

- Når motoren er kold, skal den opvarmes. For yderligere information, se side 28.
- Hvis motoren er varm og ikke vil starte, så åbn gashåndtaget en smule og prøv at starte motoren igen. Hvis motoren stadig ikke vil starte, se side 59.

KMU27670

Opvarm motoren

KMU27710

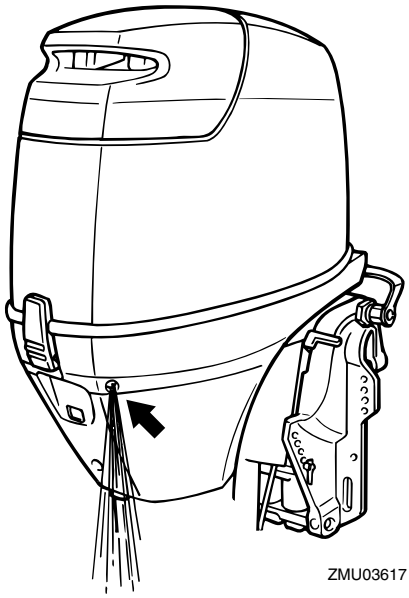
Modeller med manuel start og elektrisk start

1. Lad motoren køre i tomgang i 3 minutter efter den er startet for at varme op. Hvis ikke det gøres, vil det forkorte motorens levetid.
2. Forvis dig om, at advarselslampen for lavt olietryk slukker, efter at motoren er startet.
3. Efterse om der er en jævn vandgennemstrømning fra kontrolåbningen.

KCM00210

VIGTIGT:

- **Hvis advarselslampen for lavt olietryk ikke slukker, når motoren starter, skal motoren stoppes. Ellers kan der opstå alvorlig motorskade. Efterse olieniveauet og påfyld olie om nødvendigt. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis årsagen til, at advarselslampen for lavt olietryk lyser, ikke kan findes.**
- **En konstant strøm af vand, der kommer ud af kontrolåbningen, viser at vandpumpen pumper vand igennem kølerørene. Hvis der ikke hele tiden kommer vand ud af kontrolåbningen, medens motoren kører, kan der opstå overophedning med alvorlige skader til følge. Stop motoren og check, om kølevandsindtaget på bundkarret eller kontrolåbningen er blokeret. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.**



ZMU03617

KMU27740

Gearskift

KWM00180

⚠ ADVARSEL

Inden gearskiftet, skal man kontrollere, at der ikke er badende eller andre forhindringer i vandet i nærheden.

KCM00220

VIGTIGT:

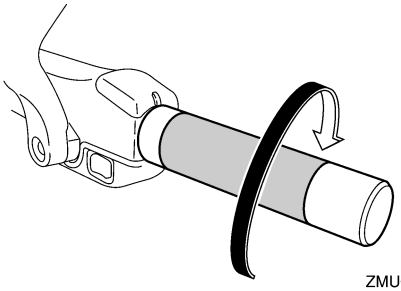
Ved skift af bådens retning eller skift af gear fra frem til bak, eller vice versa, skal man først lukke for gashåndtaget, så motoren kører i tomgang (eller kører med lave omdrejninger).

KMU27764

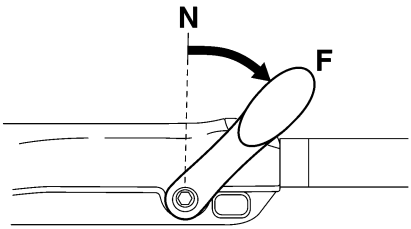
Fremad (modeller med rorpind og fjernstyring)

Modeller med rorpind

1. Luk helt for gashåndtaget.


ZMU05219

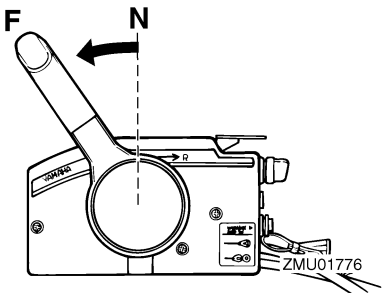
2. Flyt gearskift håndtaget hurtigt og bestemt fra frigear til fremad.



ZMU05220

Modeller med fjernstyring

1. Træk op i udløseren for frigearlås (hvis udstyret med en sådan) og før fjernstyringshåndtaget hurtigt og bestemt fra frigear til fremad.



KMU27785

Baglæns (modeller med automatisk baglæns lås og elektrisk trim og tilt)

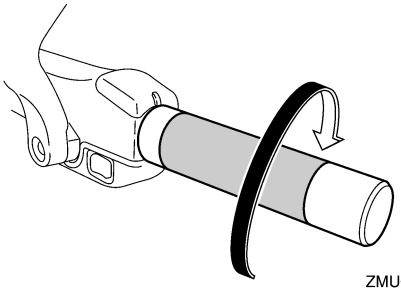
KWM00190

⚠ ADVARSEL

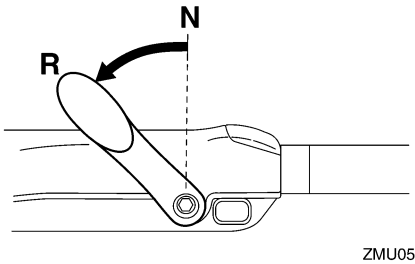
Vær forsigtig ved betjening af bakgearet. Åbn ikke gashåndtag mere end halvt. Ellers kan båden blive ustabil, hvilket kan føre til, at man mister kontrollen og eventuelt forårsager ulykker.

Modeller med rorpind

1. Luk helt for gashåndtaget.


ZMU05219

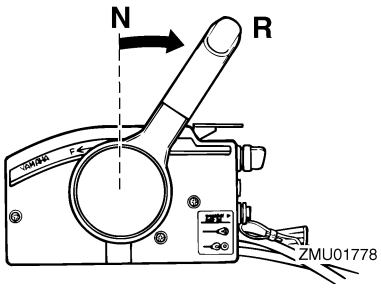
2. Flyt gearskift håndtaget hurtigt og bestemt fra frigear til baglæns.



ZMU05221

Modeller med fjernstyring

1. Træk op i udløseren til frigearslås (hvis udstyret med en sådan) og før fjernstyringshåndtaget hurtigt og bestemt fra frigear til baglæns.



KMU27820

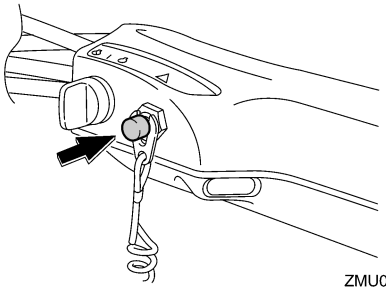
Stop motoren

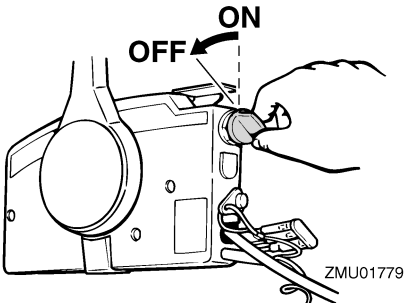
Inden motoren stoppes, skal man først lade den køle af i et par minutter i tomgang eller med lave omdrejninger. Det kan ikke anbefales at stoppe med det samme efter at have sejlet med høj fart.

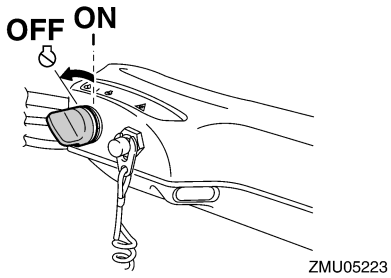
KMU27844

Procedure

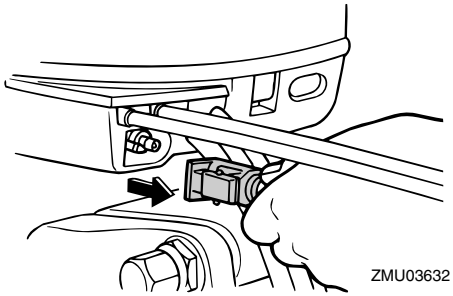
1. Skub og hold stopknappen eller drej hovedkontakten til "**OFF**" (slukket).



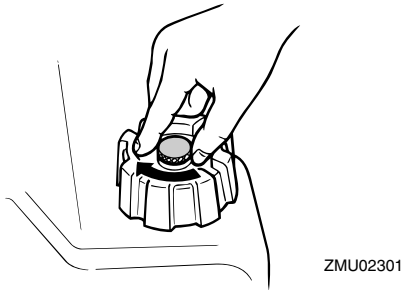




2. Når motoren er stoppet, frakobles brændstofrøret hvis der er en kobling til brændstofslange på påhængsmotoren.



3. Spænd luftskruen på brændstofdækslet (hvis udstyret med en sådan).



4. Fjern nøglen hvis motoren efterlades ubemandet.

BEMÆRK:

Motoren kan også stoppes ved at trække i taljerebet og ved at fjerne låsepladen fra

stopknappen, og derefter dreje hovedkontakten til "**OFF**" (slukket).

KMU27861

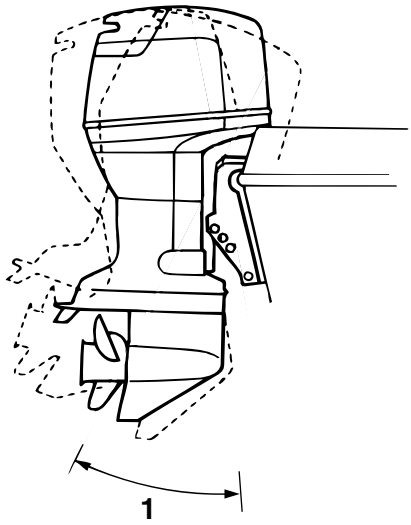
Trimming påhængsmotor

Trimvinklen på påhængsmotoren hjælper med til at fastsætte bådbovens stilling i vandet. Den korrekte trimvinkel hjælper med til at forbedre ydelsen og brændstoføkonomien, som igen reducerer påvirkningerne på motoren. Den korrekte trimvinkel afhænger også af en kombination af båd, motor og skrue. Den korrekte trim er også under indflydelse af bådens belastning, søens betingelser og bådens fart.

KWM00740

⚠ ADVARSEL

For stor trim under sejladsen (enten trim op eller trim ned) kan gøre båden ustabil og gøre styringen af båden meget vanskelig. Dette forøger muligheden for uheld. Hvis båden bliver ustabil eller vanskelig at styre, så sæt farten ned og/eller juster trimvinklen.



ZMU03633

1. Trim arbejdsvinkel

KMU27882

Justering af trimvinkel

Elektriske trim og tilt modeller

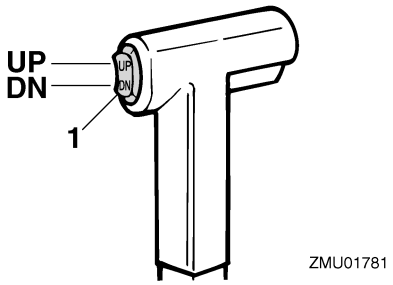
KWM00751

⚠ ADVARSEL

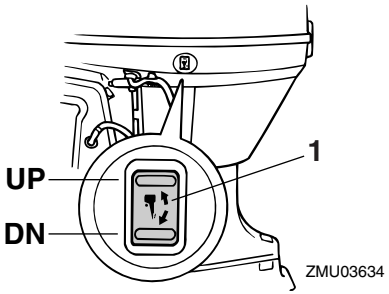
- **Kontroller at der ikke er nogle personer i nærheden af påhængsmotoren ved indstilling af tiltvinklen og vær også forsigtig med ikke at få nogen del af kroppen i klemme mellem drivenheden og bespændingen.**
- **Udvis forsigtighed ved afprøvning af trimindstillingen for første gang. Øg hastigheden gradvist og se efter tegn på ustabilitet eller problemer med styringen. Forkert trimvinkel kan medføre tab af styreevne.**
- **Anvend kun den elektriske trim- og tiltkontakt nederst på motorskærmen, hvis udstyret med sådan, når båden er**

helt stoppet og motoren er standset. Det er forbudt at justere trimvinkeln med denne kontakt når båden sejler.

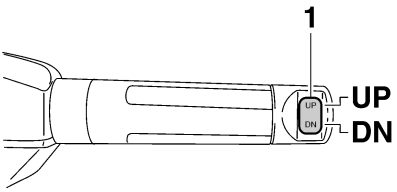
Juster påhængsmotorens trimvinkel ved hjælp af den elektriske kontakt til trim og tilt.



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt



1. Elektrisk kontakt til trim og tilt

For at hæve boven (trim-ud), tryk på kontakten "**UP**" (op).

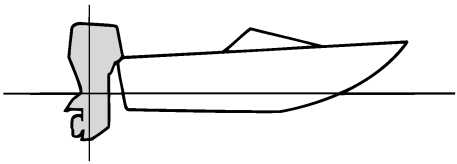
For at sænke boven (trim-ind), tryk på kontakten "**DN**" (ned).

Foretag nogle tests med trimindstillingen i forskellige vinkler for at finde den indstilling, der arbejder bedst med din båd og sejlforholdene.

KMU27911

Justering af bådtrim

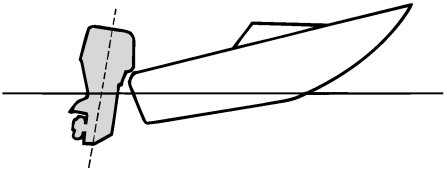
Hvis båden er på plant niveau, vil en bov op indstilling resultere i mindre fremdrivningsmodstand, større stabilitet og større effektivitet. Dette er generelt, når bådens køllinie har løftet sig 3 til 5 grader. Med boven op vil båden måske have større tendens til at styre til den ene eller anden side. Kompenser for dette når du styrer. Trimanoden kan også justeres for at afhjælpe denne effekt. Når bådens bov er nede, er det lettere at accelerere fra stående start til planing.



ZMU01784

Bov op

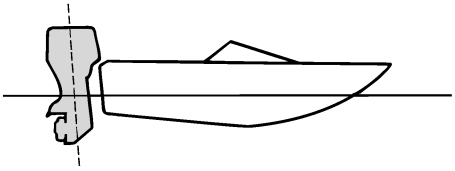
For meget trim-ud vil placere båden for højt i vandet. Ydelse og økonomi formindskes på grund af, at skroget skubber vandet foran sig, og der er mere luftmodstand. Overdreven trim-ud kan også forårsage at skruen ventilerer, hvilket reducerer ydelsen endnu mere, og båden vil måske "springe" (hoppe på vandet), hvilket vil kunne kaste føreren og passagerer overbord.



ZMU01785

Bov ned

For megen trim-ind forårsager at båden "pløjer" gennem vandet, hvilket reducerer brændstoføkonomien og gør det svært at forøge hastigheden. Sejlads med for meget trim-ind ved højere hastigheder gør også båden ustabil. Modstand ved boven er forøget meget, hvilket forhøjer faren ved "bovstyring" og gør betjeningen svær og farlig.



ZMU01786

BEMÆRK:

Afhængigt af typen af båd har påhængsmotor trimvinklen måske lille effekt på bådens trim under betjening.

KMU27933

Vippe op og ned

Hvis motoren skal være stoppet i nogen tid, eller hvis båden er fortøjet på grundt vand, skal påhængsmotoren vippes op for at beskytte skruen og indkasplingen fra at blive skadet af kollision med forhindringer samt for at reducere salttæringen.

KWM00220

⚠ ADVARSEL

Sørg for at alle folk er væk fra påhængsmotoren, når den vippes op og ned, og vær også forsigtig med ikke at få nogen del af kroppen i klemme mellem køreenheden og motorsoklen.

KWM00250

⚠ ADVARSEL

Utætheder af brændstof er brandfarligt. Hvis der er en brændstofkobling på påhængsmotoren, skal brændstofslangen afmonteres eller brændstofhanen lukkes, hvis motoren skal vippes op i mere end et par minutter. Ellers kan der løbe brændstof ud.

KCM00241

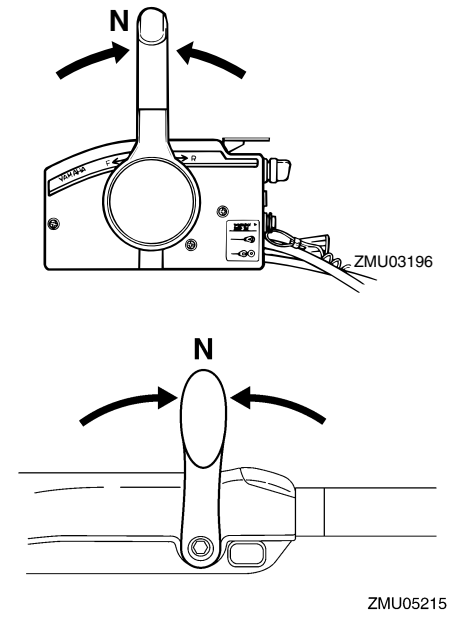
VIGTIGT:

- **Inden påhængsmotoren vippes op skal motoren stoppes ifølge anvisningerne på side 30. Vip aldrig påhængsmotoren op, medens motoren er i gang. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.**
- **Vip ikke motoren op ved at skubbe på rorpinden (hvis udstyret med en sådan), da det kan brække håndtaget.**

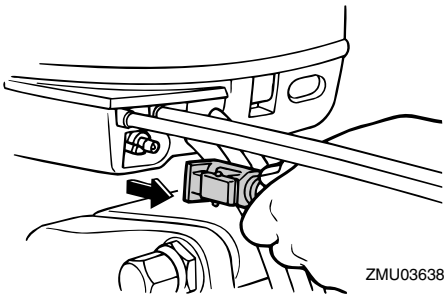
KMU31760

Procedure for at vippe op (elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller)

1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskifthåndtaget i frigear.



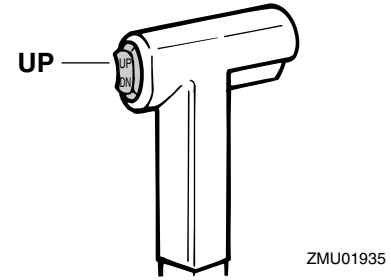
2. Adskil brændstofrøret fra påhængsmotoren eller luk brændstofhanen.

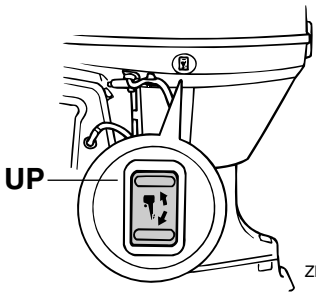


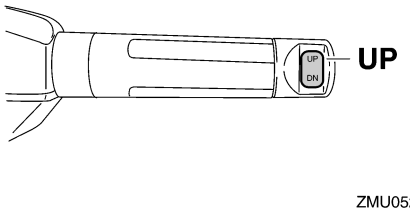
3. Tryk den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt "**UP**" (op) indtil påhængsmotoren er vippet helt op.

BEMÆRK:

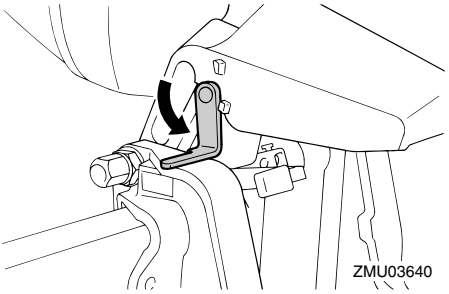
Rorpind med multifunktion: advarselslampen vil måske lyse en smule når man bruger den elektriske kontakt til trim og tilt / elektriske tiltkontakt. Dette sker på grund af støjen fra det elektriske trim og tilt relæ og betyder ikke at en funktionsfejl er opstået.







4. Skub tilt holderknoppen ind i bespændingen eller træk tilt holderhåndtaget mod dig selv for at støtte motoren.


ZMU03640

KWM00260

⚠ ADVARSEL

Efter at have vippet påhængsmotoren, skal man sørge for at understøtte den med tilt holderknop eller tilt holderhåndtag. Ellers kan påhængsmotoren pludselig falde ned igen, hvis olietrykket falder i det elektriske trim og tilt.

5. Modeller udstyret med trimstænger: først når påhængsmotoren er støttet af tilt holderhåndtaget, kan den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt trykkes ind "**DN**" (ned) for at trække trimstængerne tilbage.

KCM00250

VIGTIGT:

Husk at trække trimstængerne ind inden fortøjningen. Dette beskytter stængerne mod søvækst og tæring, som kan beskadige den elektriske trim- og tiltmekanisme.

KMU31770

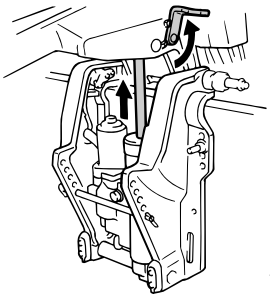
Procedure for at vippe ned (elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller)

1. Tryk på den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt "**UP**" (op) indtil påhængsmotoren er støttet af tiltstangen, og tilt holderhåndtaget / tilt holderknoppen kommer fri.

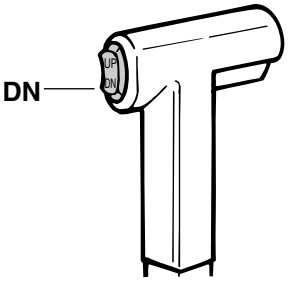
BEMÆRK:

Rorpind med multifunktion: advarselslampen vil måske lyse en smule når man bruger den elektriske kontakt til trim og tilt / elektriske tiltkontakt. Dette sker på grund af støjen fra det elektriske trim og tilt relæ og betyder ikke at en funktionsfejl er opstået.

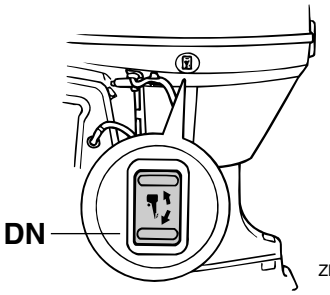
2. Slip tilt holderhåndtaget eller træk i tilt holderknoppen.


ZMU03641

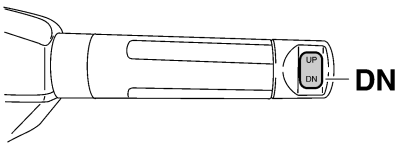
3. Tryk på den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt "**DN**" (ned) for at sænke påhængsmotoren til den ønskede position.



ZMU01936



ZMU04197



ZMU05228

KMU28060

Sejlads på lavt vand

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KMU28090

Elektriske trim og tilt modeller / elektriske tilt modeller

Påhængsmotoren kan vippes delvist op for sejlads på lavt vand.

KWM00660

⚠ ADVARSEL

- **Sæt gearskiftet i frigear inden indstilling til sejlads på lavt vand.**
- **Returner påhængsmotoren til den normale position når båden er tilbage på dybt vand igen.**

KCM00260

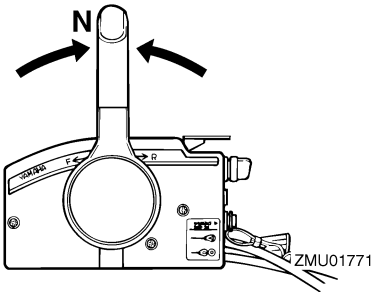
VIGTIGT:

Vip ikke påhængsmotoren så højt op, så kølevandsindtaget på den nederste del kommer oven for vandet, når der indstilles til sejlads og sejles på lavt vand. Alvorlige skader på grund af overophedning kan blive følgen.

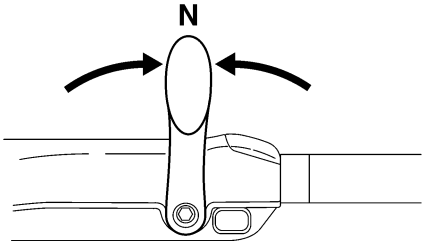
KMU28185

Procedure for elektriske trim og tilt/elektriske tilt modeller

1. Sæt fjernbetjeningshåndtaget / gearskifthåndtaget i frigear.

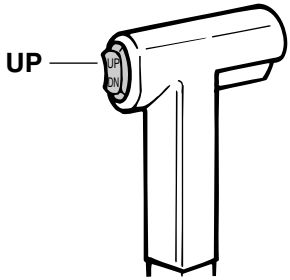


ZMU01771

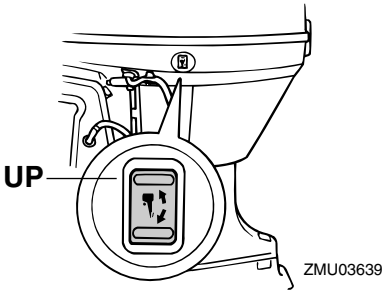


ZMU05215

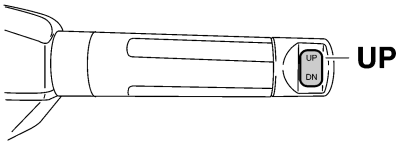
2. Vip påhængsmotoren lidt op til den ønskede position ved at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt.



ZMU01935



ZMU03639



ZMU05226

3. For at sætte påhængsmotoren tilbage til den normale driftsstilling, skal der trykkes på den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt og påhængsmotoren skal langsomt vippes ned.

KMU28192

Sejlads under andre forhold

Sejlads i saltvand

Efter sejlads i saltvand skal man gennemskylle kølevandsgangene med ferskvand for at forhindre dem i at blive tilstoppet med saltaflejringer.

BEMÆRK:

For skylningsinstruktioner for kølesystem, se side 39.

Sejlads i grumset vand

Yamaha anbefaler kraftigt, at du bruger det forkromede kit til vandpumpe (ekstraudstyr, men ikke muligt på alle modeller), hvis du bruger påhængsmotoren i grumset eller mudret vand.

KMU31480

Specifikationer

BEMÆRK:

"(AL)" som angives i specifikationerne nedenfor er en numerisk værdi for monterede aluminiumskrue.
"(SUS)" er ligeledes en værdi for monterede skruer i rustfrit stål og "(PL)" er en værdi for monterede plastskruer.

KMU28218

Dimensioner:
- Længde overalt:
  706 mm (27.8 in)
- Bredde overalt:
  384 mm (15.1 in)
- Højde overalt L:
  1415 mm (55.7 in)
- Hækbjælkens højde L:
  527 mm (20.7 in)
- Vægt (AL) L:
  114.0 kg (251 lb)

Ydelse:
- Arbejdsområde med helt åbent gashåndtag:
  5000–6000 omdr./min.
- Maksimal effekt:
  44.1 kW @ 5500 omdr./min.
  (60 HK @ 5500 omdr./min.)
- Tomgangshastighed (i frigear):
  850 ±50 omdr./min.

Motor:
- Type:
  4-takt L
- Slagvolumen:
  996.0 cm^3 (60.78 cu.in)
- Boring × slaglængde:
  65.0 × 75.0 mm (2.56 × 2.95 in)
- Tændingssystem:
  CDI
- Tændrør (NGK):
  DPR5EA-9
- Gnidtafstand på tændrør:
  0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)
- Styresystem:
  Fjernbetjening
- Startsystem:
  Elektrisk start
- Starter karburatorsystem:
  Prime Start
- Ventilspillerum (kold motor) IN:
  0.15–0.25 mm (0.0059–0.0098 in)
- Ventilspillerum (kold motor) EX:
  0.25–0.35 mm (0.0098–0.0138 in)
- Minimum amp til koldstart (CCA/EN):
  430.0 A
- Mindste nominelle ydelse (20HR/IEC):
  70.0 Ah
- Vekselstrømsgenerator:
  10.0 A

Drivenhed:
- Gearstillinger:
  Frem, Frigear, Bak
- Udvekslingsforhold:
  1.85 (24/13)
- Trim og tilt systemet:
  Mekanisk triming og tiltning
- Skruemærke:
  G

Brændstof og olie:
- Anbefalet brændstof:
  Almindelig blyfri benzin
- Mindste research-oktantal:
  90
- Kapacitet af brændstoftank:
  25 L (6.60 US gal) (5.50 Imp.gal)
- Anbefalet motorolie:
  4-takters motorolie
- Motorolieklasse API:
  API SE, SF, SG, SH, SJ, SL
- Motorolietype SAE:
  SAE10W-30, SAE10W-40

Smøring:
Våd sump
Motoroliekvantitet (ekskl. oliefilter):
2.0 L (2.11 US qt) (1.76 Imp.qt)
Anbefalet gearolie:
Hypoid gearolie (SAE 90)
Gearoliekvantitet:
430.0 cm^3 (14.54 US oz) (15.17 Imp.oz)

Tilspændingsmoment:
Tændrør:
18.0 Nm (13.3 ft-lb) (1.84 kgf-m)
Møtrik til skrue:
35.0 Nm (25.8 ft-lb) (3.57 kgf-m)
Motorolie aftapningsbolt:
18.0 Nm (13.3 ft-lb) (1.84 kgf-m)
Motoroliefilter:
18.0 Nm (13.3 ft-lb) (1.84 kgf-m)

KMU28222

Transport og opbevaring af påhængsmotor

KWM00690

⚠ ADVARSEL

- **Utætheder af brændstof er brandfarligt. Ved transport eller opbevaring af påhængsmotoren skal man lukke luftskruen og brændstofhanen for at forhindre, at der løber brændstof ud.**
- **UDVIS FORSIGTIGHED ved transport af brændstoftanken, hvadenten det er i båden eller bilen.**
- **FYLD ALDRIG en brændstofbeholder helt op. Benzin kan udvide sig betydeligt, når det bliver varmt og kan danne tryk inde i brændstofbeholderen. Dette kan føre til utætheder af brændstof og en potentiel brandfare.**

KWM00700

⚠ ADVARSEL

Gå aldrig ind under den nederste del medens den er vippet op, selv om der anvendes en motorstøtte. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.

KCM00660

VIGTIGT:

Anvend ikke tilt støttehåndtaget eller -knoppen ved transport af båden. Påhængsmotoren kan ryste løs fra tilt holderen og falde ned. Hvis motoren ikke kan transporteres i normal stilling, så anvend et ekstra støtteudstyr, der kan sikre den i vippet stilling.

Påhængsmotoren transporteres på trailer og opbevares i normal driftstilling. Hvis der ikke er nok frihøjde i denne stilling, så kan påhængsmotoren i vippet stilling transporteres på trailer ved hjælp af en motorstøtteanordning såsom en hækbjælke støttestang Kontakt din Yamaha-forhandler for yderligere detaljer om dette.

KMU28241

Opbevaring af påhængsmotor

Ved opbevaring af din Yamaha påhængsmotor i længere tid (2 måneder eller mere), er der flere vigtige ting, der skal gøres for at forhindre omfattende skader.
Det tilrådes at få din påhængsmotor efterset af en autoriseret Yamaha-forhandler inden opbevaring. Du kan som ejer dog med et minimum af værktøj udføre følgende procedurer.

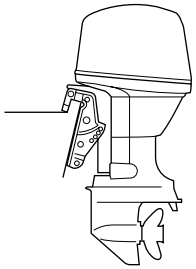
KCM01080

VIGTIGT:

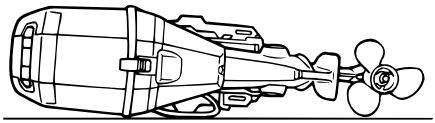
- **For at forhindre problemer, som kan forårsages af, at der kommer olie ind i cylinderen fra bundkarret, så hold påhængsmotoren i den viste stilling ved transport eller opbevaring. Hvis påhængsmotoren transporteres på siden (ikke oprejst), så anbring en blød klud under den efter aftapning af motoroli-**

en.

- **Læg ikke din påhængsmotor ned på siden før kølevandet er tappet helt af, da der ellers kan trænge vand ind i cylinderen via udstødningsporten og forårsage problemer med motoren.**
- **Opbevar din påhængsmotor på et tørt og godt ventileret sted uden direkte sollys.**



ZMU03659



ZMU04201

KMU28303

Procedure

KMU28321

Skylning med studsen til gennemskylning

Skylning med studsen til gennemskylning

1. Vask påhængsmotorhuset ved brug af ferskvand. For yderligere information, se side 43.
2. Frakobl brændstofrøret fra motoren eller luk af for brændstofhanen, hvis udstyret med en sådan.
3. Fjern øverste motorskærm og lyddæmperdækslet. Fjern skruen.
4. Monter studsen til gennemskylning over kølevandsindtaget.

KCM00300

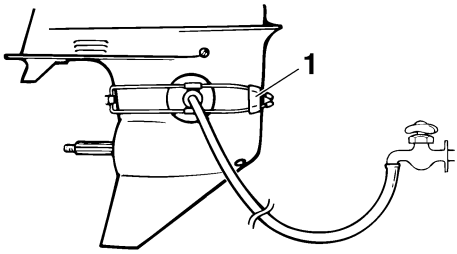
VIGTIGT:

Kør ikke med motoren uden at forsyne den med kølevand. Enten vil motor vandpumpen blive beskadiget, eller motoren vil blive beskadiget af overophedning. Inden motoren startes, skal man sikre sig at der leveres vand til kølevandsrørene.

KCM00310

VIGTIGT:

Undgå at køre påhængsmotoren med høje omdrejninger medens gennemskylningsstudsen er på, da motoren ellers vil blive overophedet.



ZMU01830

1. Studs til gennemskylning

5. Gennemskylning af kølesystemet er vigtigt for at undgå, at kølesystemet tilstoppes af salt, sand eller snavs. Desuden er tågesmøring/smøring af motoren obligatorisk for at forebygge overdreven motorskade på grund af rust. Udfør gennemskylningen og tågesmøringen

samtidig.

KWM00090

⚠ ADVARSEL

- **Rør ikke ved eller fjern ingen elektriske dele under start eller under kørslen.**
- **Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.**

6. Kør motoren i hurtig tomgang et par minutter i frigear.
7. Lige inden motoren slukkes, skal du hurtigt sprøjte "Olieforstøver" skiftevist ind i hver karburator eller i lyddæmperdækslets forstøverhul, hvis udstyret med et sådant. Når dette er korrekt foretaget, vil motoren ryge meget og næsten gå i stå.
8. Fjern studsen til gennemskylning.
9. Monter lyddæmperdækslet/hætten til forstøverhullet og øverste motorskærm.
10. Hvis "Olieforstøver" ikke kan fås, skal motoren køres i hurtig tomgang, indtil brændstofsystemet bliver tomt, og motoren stopper.
11. Aftap kølevandet helt af motoren. Rens huset grundigt.
12. Hvis "Olieforstøver" ikke kan fås, skal tændrør(ene) fjernes. Hæld en teskefuld ren motorolie i hver cylinder. Tørn flere gange manuelt. Udskift tændrør(ene).

BEMÆRK:

En studs til gennemskylning kan fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU28401

Smøring

1. Smør gevind på tændrør og skru det/dem på igen med det anviste moment. For information om installation af tændrør, se side 46.
2. Skift gearolie. For instruktioner, se side 54. Kontroller olien for vandforekomst, hvilket indikerer en utæt pakning. Pakningsudskiftning bør udføres af en autoriseret Yamaha-forhandler inden brug.
3. Smør alle smørebeslag. For yderligere detaljer, se side 46.

KMU28430

Pasning af batteri

KWM00330

⚠ ADVARSEL

Batteriets elektrolytvæske er farlig. Den indeholder svovlsyre og er derfor giftig og ekstremt ætsende.

Følg altid disse forholdsregler:

- **Undgå kropskontakt med elektrolytvæsken, da den kan give alvorlige brandskader eller permanente øjenskader.**
- **Anvend beskyttelsesbriller ved håndtering eller arbejde i nærheden af batterier.**

Modgift (UDVORTES):

- **HUD - Skyl med vand.**
- **ØJNE - Skyl med rigelige mængder vand i 15 minutter og søg omgående læge.**

Modgift (INDVORTES):

- **Drik store mængder vand eller mælk efterfulgt af mælk fra magnesia, piskede æg eller vegetabilsk olie. Søg omgående lægehjælp.**

Batterierne udvikler også eksplosive brintgasser. Du bør derfor altid følge disse forholdsregler:

- **Oplad batterierne i et godt ventileret område.**
- **Hold batterierne borte fra ild, gnister eller åben ild (f.eks.: svejseudstyr, tændte cigaretter etc.).**
- **UNDGÅ TOBAKSRYGNING ved opladning eller håndtering af batterier.**

HOLD BATTERIERNE OG ELEKTROLYTVÆSKE UDEN FOR BØRNS RÆKKEVID-

DE.

Batterierne varierer fabrikanterne imellem. Derfor gælder følgende procedurer måske ikke altid. Få råd hos din batterifabrikants instruktioner.

Procedure

1. Frakobl og fjern batteriet fra båden. Frakobl altid det sorte negative kabel først for at forebygge risikoen for kortslutning.
2. Rens batterikasse og terminaler. Fyld hver af cellerne til øverste niveaumærke med destilleret vand.
3. Opbevar batteriet på en plan overflade på et køligt, tørt, velventileret sted væk fra direkte sollys.
4. En gang om måneden skal elektrolyttens anviste tyngde efterses og genoplades som nødvendigt for at forlænge batteriets levetid.

KMU28442

Skylning af motoren

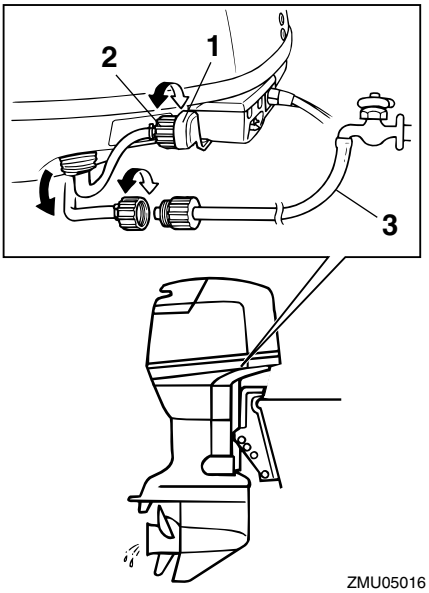
Udfør denne procedure umiddelbart efter drift for den mest grundige skylning.

KCM01530

VIGTIGT:

Denne procedure må ikke udføres når motoren er igang. Vandpumpen vil blive beskadiget og meget store skader kan resultere som følge af overophedning.

1. Sluk motoren og skru haveslangens forbindelsesled af monteringsstykket på den nederste hjelm.



ZMU05016

1. Beslag
2. Studs til haveslange
3. Haveslangeadapter

2. Skru haveslangeadapteren på en haveslange, som er tilsluttet til en ferskvandsforsyning, og tilslut den derefter til haveslangens forbindelsesled.
3. Tænd for vandhanen med motoren slukket og lad vandet skylle gennem kølevandsgangene i ca. 15 minutter. Sluk for vandet og kobl haveslangeadapteren fra haveslangens forbindelsesled.
4. Genmonter haveslangens forbindelsesled på monteringsstykket på den nederste hjelm. Stram forbindelsesleddet sikkert til.

KCM00540

VIGTIGT:

Lad ikke haveslangetilslutningen hænge løst på den underste motorskærm eller

slangen hænge frit under normal betjening. Vandet vil løbe ud af tilslutningen i stedet for at afkøle motoren, hvilket kan medføre alvorlig overophedning. Kontroller at koblingen er ordentligt spændt efter gennemskylningen af motoren.

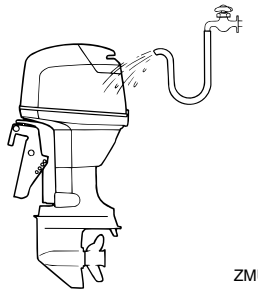
BEMÆRK:

- Ved skylning af motoren med båden i vandet opnår du bedre resultater ved at tippe motoren, så den er helt fri af vandet.
- Se side 39 for instruktioner i skylning af kølesystemet.

KMU28450

Rengøring af påhængsmotoren

Efter brugen bør man vaske påhængsmotoren af udvendig med ferskvand. Gennemskyl kølesystemet med ferskvand.



ZMU02550

BEMÆRK:

For skylleinstruktioner til kølesystemet, se side 39.

KMU28460

Eftersyn af motorens malede overflade

Efterse motoren for ridser, hakker eller afskallet maling. Områder med beskadiget maling har mere tendens til tæringer. Om nødvendigt, rengør og mal områderne. Reparationsmaling fås hos din Yamaha-forhandler.

KMU28476

Periodisk vedligeholdelse

KWM01070

⚠ ADVARSEL

Husk at standse motoren når du udfører vedligeholdelse på den med mindre andet er anført. Hvis du selv eller ejeren ikke er bekendt med servicering af motorer, bør dette arbejde udføres af din Yamaha-forhandler eller en anden kvalificeret mekaniker.

KMU28510

Udskiftningsdele

Hvis det er nødvendigt at udskifte reservedele, så anvend kun originale Yamaha-reservedele eller dele af samme type med tilsvarende styrke og materialer. Reservedele af mindre god kvalitet kan give funktionsfejl og medføre tab af styreevne og udsætte fører og passagerer for fare. Yamahas originale reservedele og tilbehør fås hos din Yamaha-forhandler.

Vedligeholdelse

KMU28522

Vedligeholdelsesskema

Hyppigheden af vedligeholdelsen kan justeres afhængigt af driftsbetingelserne, men følgende skema giver generelle retningslinier. Se afsnittene i dette kapitel vedr. forklaringer for hver enkelt handling, som ejeren skal udføre.

BEMÆRK:

Når der sejles i saltvand, grumset eller mudret vand, bør motoren skylles med rent vand efter hver brug.

"●" symbolet indikerer de eftersyn som du kan udføre selv.
"○" symbolet indikerer arbejde som din Yamaha-forhandler skal foretage.

Punkt	Handlinger	Oprindeligt		For hver	
		10 timer (1 måned)	50 timer (3 måneder)	100 timer (6 måneder)	200 timer (1 år)
Anode(r) (udvendig(e))	Kontrol / udskiftning		●/○	●/○	
Anode(r) (indvendig(e))	Kontrol / udskiftning				○
Batteri	Kontrol / opladning	●/○			
Kølevandsgange	Rengøring		●	●	
Fastspænding af hjelm	Kontrol				●
Brændstoffilter (kan demonteres)	Kontrol / rengøring	●	●	●	
Brændstofsystem	Kontrol	●	●	●	
Brændstoftank (Yamaha bærbar tank)	Kontrol / rengøring				●
Gearolie	Udskift	●		●	
Smøresteder	Smøring			●	
Tomgangshastighed (karburatormodeller)	Kontrol	●/○		●/○	
Elektrisk trim og tilt enhed	Kontrol				○
Skrue og split	Kontrol / udskiftning		●	●	
Skift mellemstykke / skiftekabel	Kontrol / justering				○
Termostat	Kontrol / udskiftning				○
Gashåndtag mellemstykke / gaskabel / gas pickup timing	Kontrol / justering				○
Vandpumpe	Kontrol / udskiftning				○
Motorolie	Kontrol / udskiftning	●		●	

Punkt	Handlinger	Oprindeligt		For hver	
		10 timer (1 måned)	50 timer (3 måneder)	100 timer (6 måneder)	200 timer (1 år)
Oliefilter (filterindsats)	Udskift				○
Tændrør	Rengøring / justering / udskiftning	●			●
Tandrem	Kontrol / udskiftning			○	○
Ventilspillerum (OHC = overliggende knastaksel, OHV)	Kontrol / justering	○		○	

KMU28874

Vedligeholdelsesskema (ekstra)

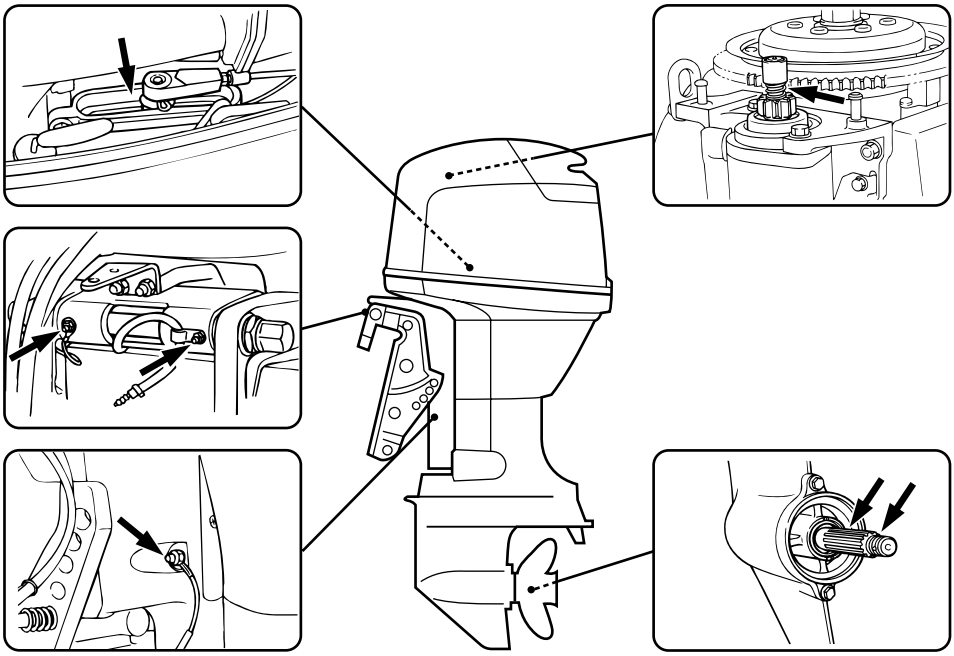
Punkt	Handlinger	For hver	
		500 timer (2.5 år)	1000 timer (5 år)
Tandrem	Udskiftning		○
Udstødningsrør, udstødningsmanifold	Kontrol / udskiftning		○

KMU28940

Indfedtning

Yamaha fedt A (vandresistent fedt)
Yamaha fedt D (korrosionsbestandigt fedt; til skrueaksel)

F60A



ZMU03654

KMU28952

Rensning og justering af tændrør

KWM00560

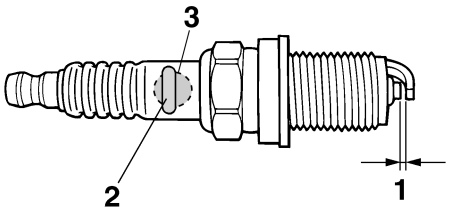
⚠ ADVARSEL

Ved afmontering eller montering af tændrør skal man være forsigtig med ikke at beskadige isolatoren. En beskadiget isolator kan give en udvendig gnist som kan føre til eksplosion eller brand.

Tændrøret er en vigtig del af motoren og let at inspicere. Tændrørets tilstand kan fortælle om motorens tilstand. Hvis for eksempel porcelænet om den midterste elektrode er meget hvid, kan det betyde at der er en utæthed af luft i indsugningen eller problemer med karbureringen i den pågældende cylinder. Forsøg ikke selv på at diagnosticere problemet. Tag i stedet påhængsmotoren hen til en Yamaha-forhandler. Du bør med jævne mellemrum afmontere og inspicere tændrøret, da varmen og aflejringerne kan forårsage at tændrøret langsomt nedbrydes og smuldrer. Hvis nedbrydningen af elektroden bliver for stor eller aflejringerne er for store, bør man udskifte tændrøret med et andet af korrekt type.

Standard tændrør:
DPR5EA-9

Inden tændrøret monteres, skal elektrodeafstanden måles med en søger; juster afstanden til angivelsen om nødvendigt.



ZMU01797

1. Gnistafstand på tændrør
2. Tændrør ID-mærke (NGK)
3. Tændrør, bestillingsnummer

Gnistafstand på tændrør:
0.8–0.9 mm (0.031–0.035 in)

Når tændrøret monteres, skal pakningens overflade altid rengøres og en ny pakning bruges. Tør al snavs af gevindene og skru tændrøret i med det korrekte moment.

Tændrørets tilspændingsmoment:
18.0 Nm (13.3 ft-lb) (1.84 kgf-m)

BEMÆRK:

Hvis en momentnøgle ikke er til stede ved monteringen af et tændrør, er det en god tommelfingerregel at det korrekte moment er 1/4 til 1/2 omgang efter fingerstramning. Juster tændrøret til det korrekte moment så hurtigt som muligt med en momentnøgle.

KMU28962

Eftersyn brændstofsystem

KWM00060

⚠ ADVARSEL

Benzin og dampe herfra er meget brandfarlige og eksplosive! Holdes væk fra gnister, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder.

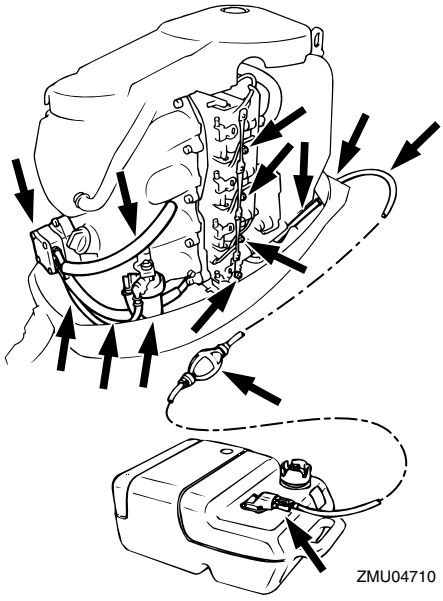
KWM00910

⚠ ADVARSEL

Utætheder af brændstof kan føre til brand eller eksplosion.

- **Efterse regelsmæssigt for brændstoflækage.**
- **Hvis der findes utætheder, skal brændstofsystemet repareres af en kvalificeret mekaniker. Ukorrekte reparationer kan gøre påhængsmotoren usikker at sejle med.**

Efterse brændstofrørene for lækager, revner eller funktionsfejl. Hvis der findes et problem, bør din Yamaha-forhandler eller en anden kvalificeret mekaniker reparere den med det samme.



ZMU04710

Kontrolpunkter

- Utæthed på brændstofsystemdele
- Utæthed på brændstofrørsamling

- Revner eller anden skade på brændstofrør
- Utæthed i brændstoftilslutning

KMU28980

Kontrol af brændstoffilteret

KWM00310

⚠ ADVARSEL

Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.

- **Hvis du har spørgsmål om korrekt procedure, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.**
- **Udfør ikke denne procedure på en varm eller kørende motor. Lad motoren blive kold først.**
- **Der vil være brændstof i brændstoffilteret. Hold gnister, cigaretter, åben ild eller andre antændelseskilder borte.**
- **Denne procedure vil gøre, at der spildes noget brændstof. Saml brændstoffet op med en klud. Tør omgående alt spildt brændstof op.**
- **Brændstoffiltret skal samles omhyggeligt med O-ring, filterkop og slanger på plads. Forkert samling kan føre til utætheder af brændstof, som igen kan føre til brand eller fare for eksplosion.**

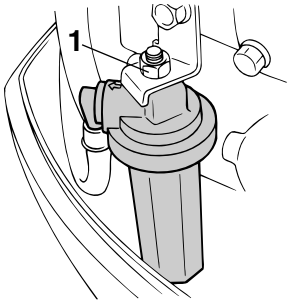
KMU29021

Rengøring af brændstoffilter

BEMÆRK:

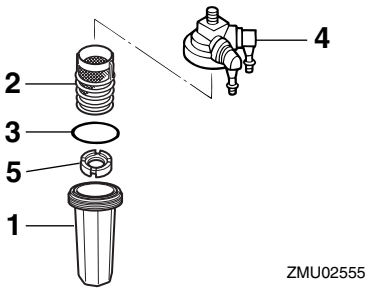
Hvis der er vand i brændstoffet, vil svømmeren gå op. Hvis det sker, fjern beholderen og aftap vandet.

1. Fjern møtrikken, der holder brændstoffiltersamlingen, hvis monteret med et sådant.



1. Møtrik

2. Skru filterkoppen af, idet du fanger alt det spildte brændstof i en klud.
3. Fjern filterelementet og vask det i opløsningsmiddel. Lad det tørre helt. Efterse filterelementet og O-ringen for at forvisse dig om, at de er i god stand. Udskift dem om nødvendigt. Hvis der findes vand i brændstoffet, skal den bærbare Yamaha brændstoftank eller andre brændstoftanke kontrolleres og renses.



1. Filterkop
2. Filterelement
3. O-ring
4. Filterhus
5. Svømmer

4. Installer filterelement i beholderen igen. Forvis dig om at O-ringen sidder i den rigtige stilling i beholderen.Skru behol-

deren fast oven på filterhuset.
5. Monter filtersamlingen til soklen.
6. Lad motoren køre og kontroller filter og ledninger for utætheder.

KMU29041

Kontrol af tomgangshastigheden

KWM00451

⚠ ADVARSEL

- **Rør ikke ved eller fjern ingen elektriske dele under start eller under kørslen.**
- **Hold hænder, hår og beklædning borte fra svinghjul og andre roterende dele, når motoren kører.**

KCM00490

VIGTIGT:

Denne procedure skal udføres når påhængsmotoren er i vandet. En gennemskylningsstuds eller en prøvetank kan anvendes.

En diagnoseomdrejningstæller bør bruges til denne procedure. Resultaterne kan variere afhængigt af om afprøvningen er ført med studsen til gennemskylning, i en prøvebeholder eller med påhængsmotoren i vandet.

1. Start motoren og lad den varme helt op i frigear indtil den kører glat.

BEMÆRK:

Korrekt kontrol af tomgangshastighed er kun mulig hvis motoren er helt opvarmet. Hvis den ikke er helt opvarmet, vil tomgangshastigheden måle højere end normalt. Hvis du har svært ved at kontrollere tomgangshastigheden, eller tomgangshastigheden kræver justering, skal du rette henvendelse til en Yamaha-forhandler eller en andet kvalificeret mekaniker.

2. Kontroller om tomgangshastigheden er indstillet efter forskriften. For forskrifter om tomgangshastighed, se side 38.

KMU29073

Udskiftning af motorolie

KWM00760

⚠ ADVARSEL

- **Undgå at tappe motorolien af umiddelbart efter stop af motoren. Olien er meget varm og bør håndteres med forsigtighed for at undgå brandskader.**
- **Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil buk.**

KCM00970

VIGTIGT:

- **Overfyld ikke med olie og kontroller at påhængsmotoren står lodret (ikke vippet) ved eftersyn og skift af motorolie.**
- **Hvis olien står over det øverste niveaumærke, så tap noget af olien af, indtil niveauet opfylder den anførte kapacitet. Overfyldning af olie kan føre til utætheder eller skader.**

KCM01240

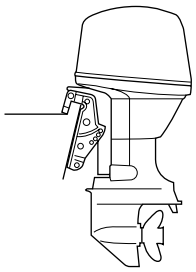
VIGTIGT:

Skift motorolien efter de første 10 timers sejlads, og herefter for hver 100 timer eller med 6 måneders interval. Ellers vil motoren blive for hurtig slidt.

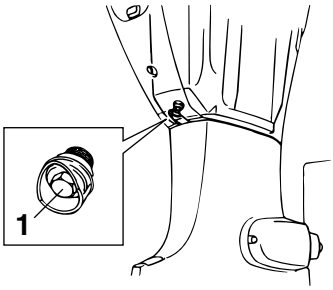
BEMÆRK:

Skift motorolien, når olien stadig er varm.

1. Sæt påhængsmotoren i lodret position (ikke vippet).


ZMU03659

2. Klargør en passende beholder, der kan indeholde en større mængde olie end kapaciteten af motorolien. Løsn og fjern drænskruen, mens beholderen holdes under aftaphullet. Fjern derefter dækslet til oliepåfyldning. Lad al olien løbe af. Tør straks spildt olie op.



ZMU03660

1. Drænskrue

3. Sæt en ny pakning på olie drænskruen. Påfør et lille olielag på pakningen og monter drænskruen.

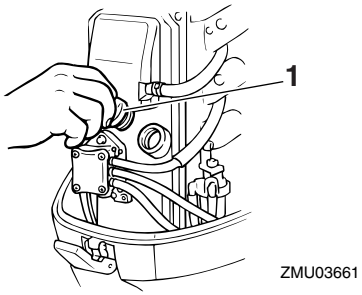
Drænskruens moment:
18.0 Nm (13.3 ft-lb) (1.84 kgf-m)

BEMÆRK:

Hvis en momentnøgle ikke er tilgængelig når du monterer drænskruen, skal du med fingrene spænde skruen lige indtil pakningen kommer i kontakt med drænhullets overflade. Spænd så 1/4 til 1/2 omgang mere. Spænd drænskruen til det korrekte moment med en momentnøgle snarest muligt.

4. Hæld den korrekte mængde olie ned i påfyldningshullet. Monter påfyldningshætten.

Anbefalet motorolie:
4-takters motorolie
Motorolie kvantitet (ekskl. oliefilter):
2.0 L (2.11 US qt) (1.76 Imp.qt)



ZMU03661

1. Dæksel til oliepåfyldning

5. Start motoren og hold øje med den for at forvisse dig om, at advarselslampen for lavt olietryk (hvis udstyret med en sådan) slukker. Forvis dig om at der ikke er olieutætheder.

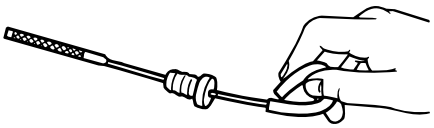
KCM00680

VIGTIGT:

Hvis advarselslampen for lavt olietryk ikke slukker, eller hvis der er utætheder af olie, så stop motoren og find årsagen. Fortsat sejlads med et problem kan medføre alvorlige skader på motoren. Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis problemet ikke kan findes og rettes.

6. Sluk motoren og vent 3 minutter. Kontroller olieniveauet igen med oliepinden for at sikre at niveauet faldet til mellem

det øverste og nederste mærke. Efterfyld hvis olien er under det nederste mærke eller tap noget af, hvis den er over øverste mærke.



ZMU02058

7. Bortskaf brugt olie i henhold til de lokale forskrifter.

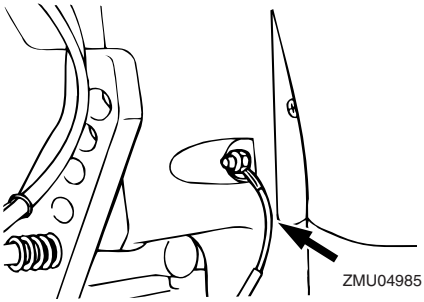
BEMÆRK:

- For yderligere information om destruktion af den brugte olie skal du rette henvendelse til din Yamaha-forhandler.
- Udskift olien oftere, hvis motoren anvendes under svære betingelser, som ved længere tids trolling.

KMU29112

Efterse ledninger og stik

- Efterse at hver jordledning er korrekt sikret.
- Efterse at hvert stik er sikkert tilkoblet.



ZMU04985

KMU29120

Udstrømning af udstødningsgas

Start motoren og efterse, at der ikke er nogen utætheder af udstødningsgas fra samlingerne mellem udstødningsdækslet, cylinderhovedet og hus cylinderen.

KMU29130

Utæthed af vand

Start motoren og efterse, at der ikke siver noget vand ud fra samlingerne mellem udstødningsdækslet, cylinderhovedet og hus cylinderen.

KMU29140

Motorolielækage

Kontroller om der er olielækager rundt om motoren.

BEMÆRK:

Hvis der findes utætheder, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

KMU29163

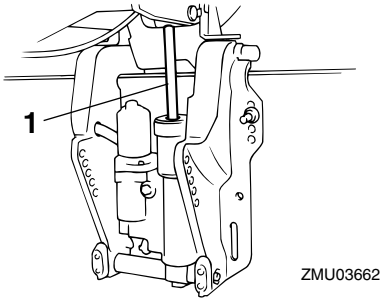
Kontrol af elektrisk trim- og tiltsystem / elektrisk tiltsystem

KWM00430

⚠ ADVARSEL

- **Gå aldrig ind under den nederste del, medens den er vippet op, selv ikke når tilt støttehåndtaget er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.**
- **Kontroller at der ikke er nogen inde under påhængsmotoren inden denne test udføres.**

1. Kontroller den elektriske trim- og tiltmotor / den elektriske tiltmotor for tegn på olielækager.
2. Prøv at bruge den elektriske kontakt til trim og tilt / den elektriske tiltkontakt for at kontrollere at alle kontakter fungerer korrekt.
3. Vip påhængsmotoren op og kontroller at trim- og tiltstangen / tiltstangen er helt skubbet ud.



1. Trim- og tiltstang

4. Kontroller at trim- og tiltstangen / tiltstangen er fri for rust eller andre fejl.
5. Vip påhængsmotoren ned. Kontroller at trim- og tiltstangen / tiltstangen fungerer uhindret.

BEMÆRK:

Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis der er noget der ikke virker.

KMU29171

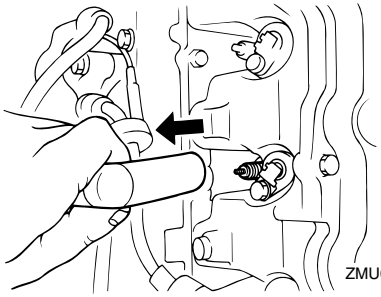
Eftersyn af skrue

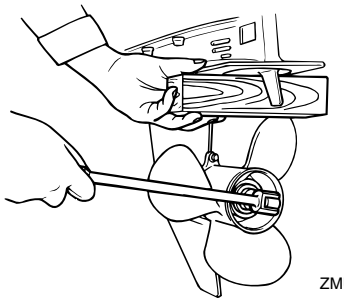
KWM00321

⚠ ADVARSEL

Du kan komme alvorligt til skade, hvis motoren ved et uheld går i gang, hvis du er i nærheden af skruen.

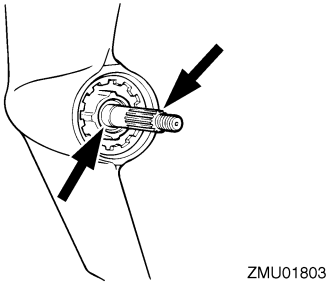
- **Inden eftersyn, afmontering eller montering af skruen, skal man fjerne tændrørshætterne fra tændrørene. Placer desuden skiftekontrollen i frigear, drej hovedkontakt til "OFF" (slukket) og fjern nøglen, og fjern taljerebet fra stopknappen. Afbryd for batteriets afbryder, hvis din båd er forsynet med en sådan.**
- **Brug ikke hænderne til at holde i skruen ved løsning eller spænding af møtrikken på skruen. Sæt en træklods mellem antikavitationspladen og skruen for at forhindre skruen i at dreje rundt.**





Kontrolpunkter

- Efterse hvert af skruebladene for slid, erodering pga.kavitation eller ventilation, eller anden skade.
- Efterse skrueakslen for skader.
- Efterse notakslerne / brudstiften for slid eller skader.
- Efterse om der er viklet fiskesnøre omkring skrueakslen.



- Efterse skrueakslens olieforsegling for skader.

BEMÆRK:

Hvis udstyret med brudstift: den er beregnet til at brække hvis skruen rammer en hård undervandsforhindring for at hjælpe til at beskytte skruen og drivmekanismen. Skruen vil så dreje frit på akslen. Hvis dette sker, så skal brudstiften udskiftes.

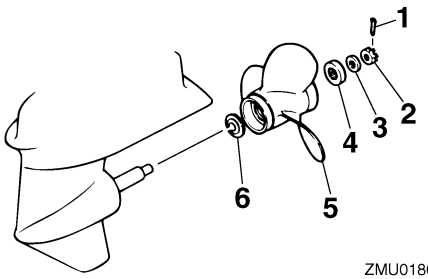
KMU30660

At fjerne skruen

KMU29194

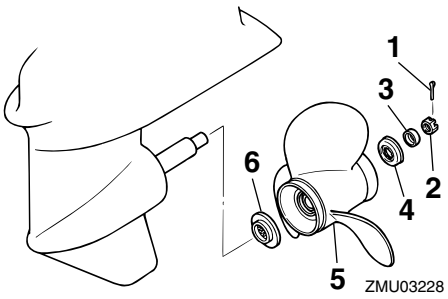
Modeller med notaksel

1. Ret splitten ud og træk den ud ved hjælp af en tang.
2. Fjern skruemøtrikken, skiven og mellemstykket (hvis udstyret med et sådant).



ZMU01804

1. Split
2. Møtrik til skrue
3. Skive
4. Mellemstykke
5. Skrue
6. Trykskive



ZMU03228

1. Split
2. Møtrik til skrue
3. Skive
4. Mellemstykke
5. Skrue
6. Trykskive

3. Fjern skruen og trykskiven.

KMU30670

Montering af skruen

KMU29231

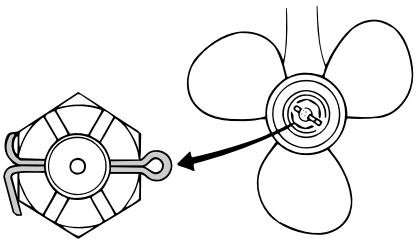
Modeller med notaksel

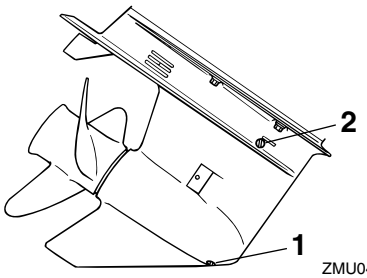
KCM00340

VIGTIGT:

- **Husk at montere trykskiven inden monteringen af skruen, da den nederste del og skruenavet kan blive beskadiget.**
- **Husk at anvende en ny split og bøj enderne sikkert rundt. Ellers kan skruen gå løs under sejladsen og gå tabt.**

1. Påfør Yamaha marinefedt eller korrosionsbestandig fedt på skrueakslen.
2. Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant), trykskiven og skruen på skrueakslen.
3. Monter mellemstykket (hvis udstyret med et sådant) og skiven. Spænd skruemøtrikken til det anviste moment.
4. Få skruemøtrikken til at passe sammen med skrueakselhullet. Sæt en ny split i hullet og bøj splittens ender rundt.


ZMU02063



ZMU04203

BEMÆRK:

Hvis skruemøtrikken ikke passer sammen med skrueakselhullet efter at være blevet spændt til det anviste moment, skal møtrikken spændes yderligere for at få den til at passe sammen med hullet.

KMU29282

Udskiftning af gearolie

KWM00800

⚠ ADVARSEL

- **Kontroller at påhængsmotoren er ordentligt fastgjort til hækbjælken eller en stabil buk. Du kan komme alvorligt til skade, hvis påhængsmotoren falder ned over dig.**
- **Kom aldrig under den nederste del, mens den er vippet op, også selvom tilt holderhåndtaget eller knoppen er låst. Det kan medføre alvorlige skader, hvis påhængsmotoren skulle falde ned.**

1. Vip påhængsmotoren, så gearolie drænskruen er på lavest mulige punkt.
2. Placer en passende beholder under gearkassen.
3. Skru geareliedrænskruen ud og fjern pakningen.

1. Drænskrue for gearolie
2. Niveauskrue

BEMÆRK:

- Hvis motoren er udrustet med en gearoliedrænskrue, skal alle metalpartikler fjernes fra skruen før den monteres.
- Brug altid nye pakninger. Afmonterede pakninger må ikke genanvendes.

4. Skru niveauskruen ud og fjern pakningen for at tappe olien helt af.

KCM00710

VIGTIGT:

Kontroller den brugte olie efter den er tappet af. Hvis olien er mælkeagtig, er der vand i gearkassen, hvilket kan forårsage skade på gearet. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for reparation af pakningen på den nederste del.

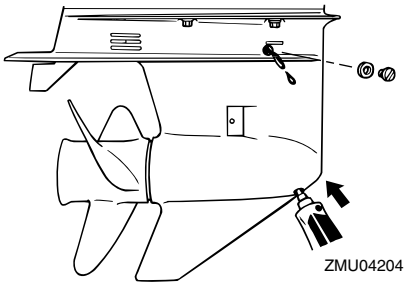
BEMÆRK:

For information om destruktion af den brugte olie, kontakt din Yamaha-forhandler.

5. Medens påhængsmotoren er i lodret stilling og ved anvendelse af et trykpåfyldningsudstyr, sprøjtes gearolie ind i

drænhullet til gearolien.

Anbefalet gearolie:
Hypoid gearolie (SAE 90)
Gearolie kvantitet:
430.0 cm^3 (14.54 US oz) (15.17 Imp.oz)


ZMU04204

6. Sæt en ny pakning på niveauskruen. Når olien begynder at løbe ud af hullet til niveauskruen, sættes niveauskruen i og spændes.
7. Sæt en ny pakning på gearoliedrænskruen. Sæt gearoliedrænskruen på plads og spænd den.

KMU29302

Rengøring af brændstoftank

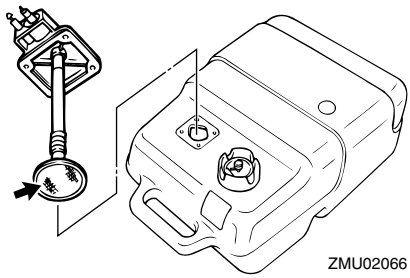
KWM00920

ADVARSEL

Benzin er meget brandbart og dets dampe er brandbare og eksplosive.

- **Hvis du har spørgsmål om korrekt udførelse af denne procedure, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.**
- **Undgå tobaksrygning, gnister, brug af åben ild og andre brandfarlige antændelseskilder ved rengøring af brændstoftanken.**
- **Tag brændstoftanken ud af båden inden rengøringen. Arbejd kun udendørs på områder med god ventilation.**
- **Tør omgående alt spildt brændstof op.**
- **Saml omhyggeligt brændstoftanken igen. Ukorrekt samling kan medføre utætheder af brændstof, hvilket igen kan føre til brand eller fare for eksplosion.**
- **Destruer gammel benzin i henhold til lokale regulativer.**

1. Tøm brændstoftanken i en godkendt beholder.
2. Hæld en lille smule egnet opløsningsmiddel i tanken. Monter dækslet og ryst tanken. Aftap opløsningsmidlet helt.
3. Fjern skruerne der holder koblingssamlingen til brændstofslange. Træk samlingen ud af tanken.


ZMU02066

4. Rengør filteret (placeret på enden af indsugningsrøret) i en passende rengøringsopløsning. Lad filteret tørre.
5. Udskift pakningen med en ny. Monter koblingssamlingen til brændstofslange igen og spænd skruerne fast.

KMU29312

Kontrol og udskiftning af anode(r)

Yamahas påhængsmotorer er beskyttet mod tæring med offeranoder. Undersøg de udvendige anoder periodisk. Fjern tæringerne fra anodens overflader. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for udskiftning af ud-

vendige anoder.

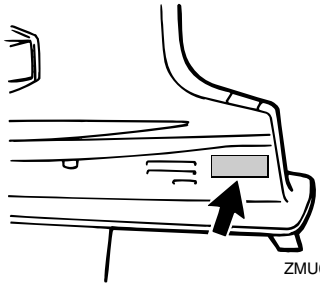
KCM00720

VIGTIGT:

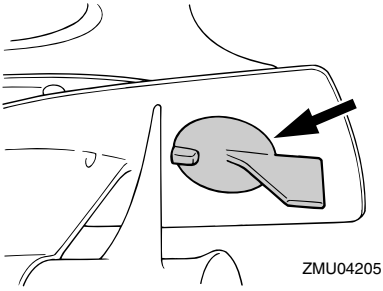
Mal ikke anoderne, da det vil gøre dem virkningsløse.

BEMÆRK:

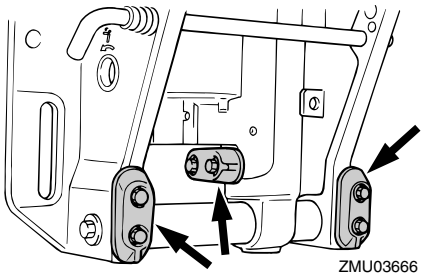
Undersøg jordforbindelser tilsluttet eksterne anoder på udstyrede modeller. Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler for besigtigelse og udskiftning af indvendige anoder tilsluttet motoren.



ZMU03664



ZMU04205



ZMU03666

KMU29320

Eftersyn af batteri (for elektrisk start modeller)

KWM00330

ADVARSEL

Batteriets elektrolytvæske er farlig. Den indeholder svovlsyre og er derfor giftig og ekstremt ætsende.

Følg altid disse forholdsregler:

- **Undgå kropskontakt med elektrolytvæsken, da den kan give alvorlige brandskader eller permanente øjenskader.**
- **Anvend beskyttelsesbriller ved håndtering eller arbejde i nærheden af batterier.**

Modgift (UDVORTES):

- **HUD - Skyl med vand.**
- **ØJNE - Skyl med rigelige mængder vand i 15 minutter og søg omgående læge.**

Modgift (INDVORTES):

- **Drik store mængder vand eller mælk efterfulgt af mælk fra magnesia, piskede æg eller vegetabilsk olie. Søg omgående lægehjælp.**

Batterierne udvikler også eksplosive brintgasser. Du bør derfor altid følge disse forholdsregler:

- **Oplad batterierne i et godt ventileret område.**
- **Hold batterierne borte fra ild, gnister el-**

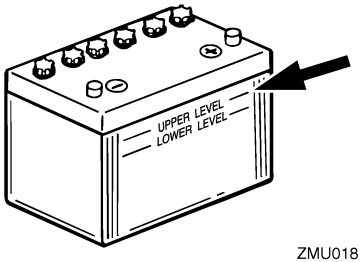
ler åben ild (f.eks.: svejseudstyr, tændte cigaretter etc.).
- **UNDGÅ TOBAKSRYGNING ved opladning eller håndtering af batterier.**

HOLD BATTERIERNE OG ELEKTROLYTVÆSKE UDEN FOR BØRNS RÆKKEVIDDE.

KCM00360

VIGTIGT:
- **Et dårligt vedligeholdt batteri vil hurtigt blive forringet.**
- **Almindeligt vand fra vandhanen indeholder mineraler, der er skadelige for batteriet, og bør derfor ikke anvendes til efterfyldning.**

1. Kontroller elektrolytniveauet mindst en gang om måneden. Fyld til fabrikantens anbefalede niveau når det er nødvendigt. Fyld kun efter med destilleret vand (eller demineraliseret vand, der er beregnet til batterier).



ZMU01810

2. Hold altid batteriet i en god opladningsstand. Monteringen af et voltmeter vil hjælpe dig med at overvåge batteriet. Hvis du ikke anvender båden i en måned eller mere, bør batteriet fjernes fra båden og opbevares på et koldt, mørkt sted. Genoplad batteriet inden brug.
3. Hvis batteriet skal opbevares længere end en måned, skal du kontrollere den anviste tyngde af væsken mindst en gang om måneden og genoplade batteriet hvis den er lav.

BEMÆRK:

Ret henvendelse til en Yamaha-forhandler ved opladning eller genopladning af batterier.

KMU29331

Tilslutning af batteriet

KWM00570

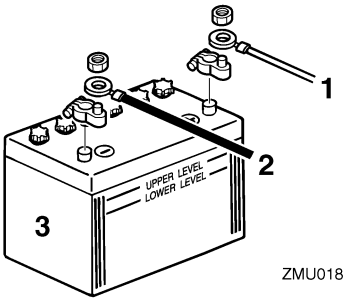
⚠ ADVARSEL

Monter batteriholderen på et tørt, godt ventileret, vibrationsfrit sted i båden. Sæt det fuldt opladte batteri i holderen.

KCM01121

VIGTIGT:
- **Sørg for at hovedkontakten (på brugbare modeller) er "OFF" (slukket) inden der arbejdes på batteriet.**
- **Vending af batterikablerne vil skade de elektriske dele.**
- **Tilslut først den RØDE leder, når du installerer batteriet, og afbryd først den SORTE leder, når du fjerner det. Ellers kan de elektriske dele blive beskadiget.**
- **Polerne på batteriet og kablerne skal være rene og korrekt monterede, ellers vil batteriet ikke starte motoren.**

Tilslut det RØDE kabel til den POSITIVE (+) terminal først. Tilslut derefter det SORTE kabel til den NEGATIVE (-) terminal.



ZMU01811

1. Rødt kabel
2. Sort kabel
3. Batteri

KMU29370

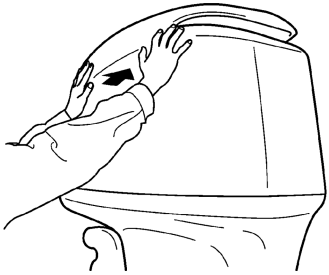
Frakobling af batteriet

Først skal det SORTE kabel kobles fra den NEGATIVE (-) terminal. Derefter skal det RØDE kabel kobles fra den POSITIVE (+) terminal.

KMU29390

Eftersyn af øverste motorskærm

Efterse tilpasningen af øverste motorskærm ved at trykke på den med begge hænder. Hvis den sidder løst, så få den repareret hos din Yamaha-forhandler.



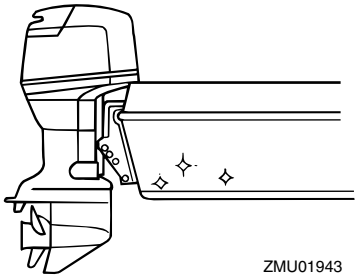
ZMU01812

KMU29400

Beklædning af bådens bund

Et rent skrog forbedrer bådens ydelse. Bådens bund bør holdes så ren for søvækst som mulig. Om muligt kan bådens bund coates med en bundmaling, godkendt til brug i dit område for at forhindre tilgroning af algevækster.

Brug ikke bundmaling, der indeholder kobber eller grafit. Disse malingstyper kan øge tæringen på motoren.



ZMU01943

KMU29424

Fejlfinding

Problemer med brændstof, kompression eller tændingssystemerne, kan give en vanskelig start, tab af effekt eller andre problemer. Dette afsnit beskriver grundlæggende eftersyn og mulige afhjælpningsmetoder, og omfatter alle Yamaha påhængsmotorer. Der kan derfor være nogle artikler der ikke gælder for din model.
Hvis din påhængsmotor kræver reparation, så tag den til en Yamaha-forhandler.
Hvis advarselslampen for motorproblemer blinker, så ret henvendelse til din Yamaha-forhandler.

Starter virker ikke.
Q. Er batterikapaciteten svag eller lav?
A. Efterse batteriets tilstand. Brug batteri af anbefalet kapacitet.

Q. Er batteri forbindelserne løse eller korroderede?
A. Spænd batterikablerne og rengør batteripolerne.

Q. Er sikringen for elektrisk startrelæ eller det elektriske kredsløb brændt over?
A. Kontroller årsagen til den elektriske overbelastning og reparer. Udskift sikringen med en ny med korrekte amperetal.

Q. Er starterkomponenterne defekte?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er omskifteren i gear?
A. Skift til frigear.

Motoren vil ikke starte (starteren virker).
Q. Er brændstoftanken tom?
A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffet forurenet eller gammelt?
A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?
A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er starterproceduren forkert?
A. Se side 25.

Q. Har brændstofpumpen fejlfungeret?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tændrøret(ene) tilsmudset(ede) eller af en forkert type?
A. Efterse tændrøret(ene). Rengør eller udskift til anbefalet type.

Q. Er tændrørshætten(rne) anbragt forkert?
A. Efterse og genmonter hætten(rne).

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?
A. Efterse kablerne for slid eller brud. Spænd alle løse forbindelser. Udskift slidte eller knækkede ledninger.

Q. Er tændingsdelene defekte?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er taljerebet til kontakten for motorstop ikke monteret?
A. Monter taljerebet.

Q. Er motorens indre dele beskadigede?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Motoren kører ujævnt i tomgang eller går i stå.
Q. Er tændrøret(ene) tilgroet(ede) eller af en forkert type?

Fejlgenopretning

A. Efterse tændrøret(ene). Rengør eller udskift til anbefalet type.

Q. Er brændstofsystemet blokeret?
A. Efterse om brændstofslangen er i klemme eller bøjet eller om der er blokeringer i brændstofsystemet.

Q. Er brændstoffet forurenet eller gammelt?
A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?
A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Har tændingsdelene svigtet?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?
A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?
A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?
A. Efterse kablerne for slid eller brud. Spænd alle løse forbindelser. Udskift slidte eller knækkede ledninger.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?
A. Efterse og udskift olie som foreskrevet.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er karburatortilslutningerne forkerte?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen på brændstoftanken lukket?
A. Åbn luftskruen.

Q. Er chokerhåndtaget trukket ud?
A. Tryk det tilbage til udgangspositionen.

Q. Er motorvinklen for høj?
A. Sæt den tilbage til normal driftsposition.

Q. Er karburatoren tilstoppet?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?
A. Tilslut korrekt.

Q. Er gasspjældets justering forkert?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er batterikablet frakoblet?
A. Tilslut det sikkert.

Advarselsbrummeren lyder eller indikatoren lyser.
Q. Er kølesystemet tilstoppet?
A. Efterse om vandindtaget er begrænset.

Q. Er motoroliestanden lav?
A. Fyld olietanken med foreskrevet motorolie.

Q. Er varmeområdet for tændrør forkert?
A. Efterse tændrøret og udskift det med et af den anbefalede type.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?
A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er motorolien forurenet eller forringet?
A. Udskift olien med frisk, foreskrevet type.

Q. Er oliefilteret tilstoppet?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Har olie føde-/indsprøjtningspumpen svigtet?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er bådens last fordelt forkert?
A. Fordel lasten for at få båden placeret plant.

Q. Er vandpumpen eller termostaten defekt?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er der overskydende vand i brændstoffilterbeholderen?
A. Aftap filterkoppen.

Motorstrømtab.
Q. Er skruen beskadiget?
A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skruestigningen eller diameteren forkert?
A. Monter en korrekt skrue for at sejle påhængsmotoren med dens anbefalede hastighed (omdr/min.).

Q. Er trimvinklen forkert?
A. Juster trimvinklen for at opnå den mest effektive sejlads.

Q. Er motoren monteret i forkert højde på hækbjælken?
A. Få motoren justeret til den rigtige hækbjælke højde.

Q. Er advarselssystemet aktiveret?
A. Find og ret årsagen til advarsel.

Q. Er bådens bund tilgroet med søvækst?
A. Rens bådens bund.

Q. Er tændrøret(ene) tilsmudset(ede) eller af en forkert type?
A. Efterse tændrøret(ene). Rengør eller udskift til anbefalet type.

Q. Er der sammenfiltret søgræs eller andre fremmedlegemer på gearindkapslingen?
A. Fjern fremmedlegemerne og rengør nederste del.

Q. Er brændstofsystemet blokeret?
A. Efterse om brændstofslangen er i klemme eller bøjet eller om der er blokeringer i brændstofsystemet.

Q. Er brændstoffilteret tilstoppet?
A. Rengør eller udskift filteret.

Q. Er brændstoffet forurenet eller gammelt?
A. Fyld tanken med rent, frisk brændstof.

Q. Er gnistafstanden på tændrør forkert?
A. Undersøg og juster som angivet.

Q. Er tændingsledningerne skadede eller tilsluttet dårligt?
A. Efterse kablerne for slid eller brud. Spænd alle løse forbindelser. Udskift slidte eller knækkede ledninger.

Q. Svigter nogle af de elektriske komponenter?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Bruges ikke det specificerede brændstof?
A. Udskift brændstoffet med foreskrevet ty-

pe.

Q. Bruges der ikke den foreskrevne motorolie?
A. Efterse og udskift olie med foreskrevet type.

Q. Er termostaten defekt eller tilstoppet?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er luftskruen lukket?
A. Åbn luftskruen.

Q. Er brændstofpumpen ødelagt?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er tilslutningen af kobling til brændstofslange forkert?
A. Tilslut korrekt.

Q. Er varmeområdet for tændrør forkert?
A. Efterse tændrøret og udskift det med et af den anbefalede type.

Q. Er højtrykspumpens drivrem knækket?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Reagerer motoren ikke ordentligt til gearomskifterens indstilling?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Motoren vibrerer for meget.
Q. Er skruen beskadiget?
A. Få skruen repareret eller udskiftet.

Q. Er skrueakslen beskadiget?
A. Få det efterset af en Yamaha-forhandler.

Q. Er der sammenfiltret søgræs eller andre fremmedlegemer på skruen?
A. Fjern dem og rengør skruen.

Q. Er motorens monteringsbolt løs?
A. Spænd bolten.

Q. Er styretappen løs eller beskadiget?
A. Spænd den eller få den efterset af en Yamaha-forhandler.

KMU29433

Foreløbig aktion i nødstilfælde

KMU29440

Slagskade

KWM00870

⚠ ADVARSEL

Påhængsmotoren kan blive alvorligt beskadiget ved en kollision under sejlads eller på en trailer. Skaderne kan gøre påhængsmotoren usikker at anvende.

Hvis en påhængsmotor rammer en genstand i vandet, så følg nedenstående procedure.



1. Stop motoren med det samme.
2. Undersøg kontrolsystemet og alle komponenter for skade. Undersøg også båden for skade.
3. Uanset om der er fundet skade eller ej, skal du returnere til nærmeste havn langsomt og forsigtigt.
4. Få en Yamaha-forhandler til at undersøge påhængsmotoren inden du bruger den igen.

KMU29462

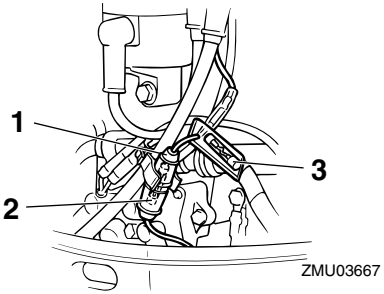
Udskiftning af sikring

Hvis sikringen brændt over på en model med elektrisk start, skal sikringsholderen åbnes og sikringen erstattes med en ny med det rigtige amperetal.

KWM00630

⚠ ADVARSEL

Anvend kun de anviste sikringer. Hvis der anvendes en ukorrekt sikring eller et metalstykke, kan der blive en for stor spænding. Dette kan føre til, at det elektriske system beskadiges og der opstår fare for brand.



1. Sikringsholder
2. Sikring (20 A)
3. Reservesikring (20 A)

BEMÆRK:

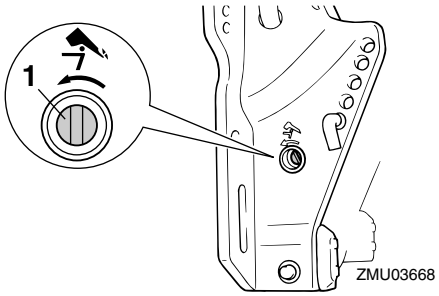
Ret henvendelse til din Yamaha-forhandler, hvis den nye sikring med det samme springer igen.

KMU29522

Elektrisk trim og tilt / elektrisk tilt fungerer ikke

Hvis motoren ikke kan vippes op eller ned med den elektriske trim og tilt / den elektriske tilt på grund af et fladt batteri eller fejl i den elektriske trim- og tiltmotor / den elektriske tiltenhed, kan motoren vippes manuelt.

1. Løsn den manuelle ventil skrue ved at dreje den mod uret, indtil den stopper.



1. Skrue til manuel ventil

2. Sæt motoren i den ønskede stilling, og spænd derefter den manuelle ventilskrue ved at dreje den med uret.

KMU29532

Starteren virker ikke

Hvis starteren ikke virker (motoren kan ikke tørnes), kan motoren startes med rebet til nødstart.

KWM01021

⚠ ADVARSEL

- **Anvend denne procedure i nødsituationer og kun til at returnere til nærmeste havn for reparation.**
- **Når rebet til nødstart anvendes til at starte motoren med, så virker start-i-gear beskyttelsen ikke. Kontroller at fjernstyringshåndtaget er i frigear. Ellers kan båden uventet sætte i gang, hvilket kan føre til uheld.**
- **Monter taljerebet fra stopknappen på et sikkert sted på dit tøj, din arm eller dit ben under betjening af båden.**
- **Monter ikke taljerebet på tøj som kan rives løst. Anbring ikke rebet, hvor det kan blive viklet ind i noget, der forhindrer det i at fungere.**
- **Undgå at tilfældigivs trække i taljerebet under normal betjening. Tab af motor-**

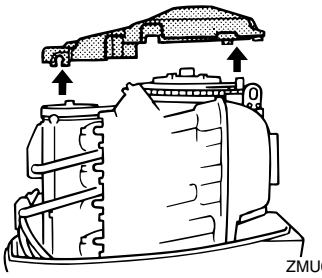
kraft betyder i de fleste tilfælde også tab af det meste af styreevnen. Uden motorkraft vil båden hurtigt nedsætte farten. Dette kan medføre at personer og genstande kan blive kastet fremad i båden.

- **Kontroller at der ikke står nogen personer bag dig, når du trækker i startrebet. Man kan ramme nogen bagved og skade dem.**
- **Et fritliggende svinghjul er meget farligt. Hold løs beklædning og andre ting borte ved start af motoren. Anvend kun rebet til nødstart som anført. Rør ikke ved svinghjulet eller andre bevægelige dele, når motoren kører. Monter ikke startmekanismen eller øverste motorskærm, medens motoren er i gang.**
- **Rør ikke ved tændspole, tændrørsledning, tændrørshætte eller andre elektriske dele ved start eller betjening af motoren. Det kan give elektrisk stød.**

KMU29581

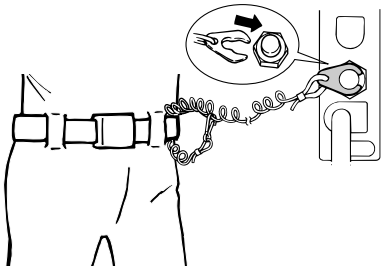
Nødstart af motor

1. Fjern øverste motorskærm.
2. Fjern dækslet til svinghjulet.

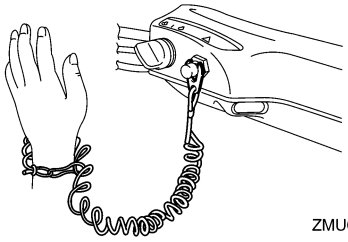


ZMU03670

3. Forbered motoren for start. For yderligere information, se side 25. Forvis dig om, at motoren er i frigear og at taljerebets låseplade til stopknap er fastgjort til stopknappen.

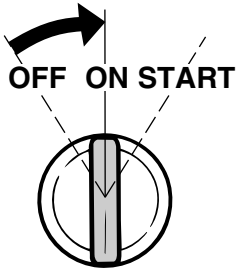


ZMU02334



ZMU05216

4. Tænd for hovedkontakten.



ZMU01906

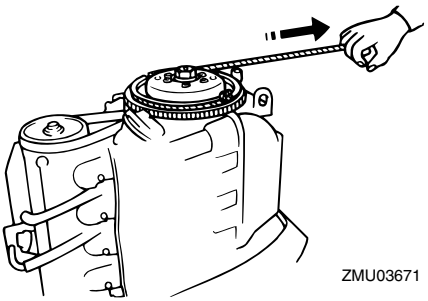
5. Sæt den knyttede ende af nødstarterrebet ind i kærven i svinghjulet og vikl rebet flere omgange rundt om svinghjulet med uret.
6. Træk hurtigt ligeud for at tørne motoren. Gentag hvis nødvendigt.

KWM00620

⚠ ADVARSEL

Monter ikke øverste motorskærm, når

motoren kører.



ZMU03671

KMU29760

Behandling af neddykket motor

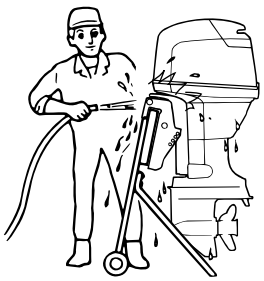
Hvis en påhængsmotor har været under vandet, bør man omgående tage den til en Yamaha-forhandler. Ellers vil der starte korrosion næsten omgående.

Hvis du ikke kan tage påhængsmotoren til en Yamaha-forhandler, så følg nedenstående procedure for at minimere skaderne på motoren.

KMU29783

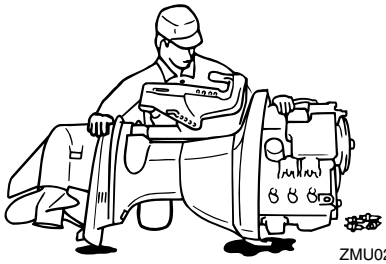
Procedure

1. Vask grundigt mudder, salt, tang osv. væk med ferskvand.



ZMU02075

2. Fjern tændrør(ene) og vend derefter tændrørshullerne nedad for at eventuelt vand, mudder eller urenheder kan løbe ud.

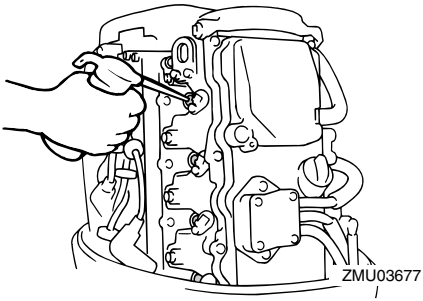


ZMU02076

3. Aftap brændstoffet fra karburator, brændstoffilter og brændstofrør. Aftap motorolien fuldstændigt.
4. Fyld sumpen med frisk motorolie.

Kapacitet af motorolie:
2.0 L (2.11 US qt) (1.76 Imp.qt)

5. Tilfør motorolieforstøver eller motorolie gennem karburator(erne) og tændrørshuller mens motoren tørnes med den manuelle starter eller rebet til nødstart.



ZMU03677

6. Bring påhængsmotoren til en Yamaha-forhandler så hurtigt som muligt.

KCM00400

VIGTIGT:

Forsøg ikke på at køre med påhængsmotoren før den er fuldkommen efterset.

YAMAHA MOTOR CO., LTD.
Trykt i Japan
April 2006–0.3 × 1

Trykt på genbrugspapier